ALEXSANDRO C. DIAS

AVALIAÇÃO DO DESEMPENHO DO PROGRAMA DE ELIMINAÇÃO DA HANSENÍASE NA ATENÇÃO BÁSICA/PSF NO BRASIL (2006 – 2007)

UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA – UnB FACULDADE DE CIENCIAS DA SAÚDE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS DA SAÚDE

AVALIAÇÃO DO DESEMPENHO DO PROGRAMA DE ELIMINAÇÃO DA HANSENÍASE NA ATENÇÃO BÁSICA/PSF NO BRASIL (2006 – 2007)

Dissertação apresentada como requisito parcial para obtenção doTitulo de Mestre em Ciências da Saúde pelo Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde da Universidade de Brasília.

Orientador: Dr. Edgar Merchan Hamann

BRASÍLIA, 2009

ALEXSANDRO C. DIAS

AVALIAÇÃO DO DESEMPENHO DO PROGRAMA DE ELIMINAÇÃO DA HANSENÍASE NA ATENÇÃO BÁSICA/PSF NO BRASIL (2006 – 2007)

Dissertação apresentada como requisito parcial para obtenção doTitulo de Mestre em Ciências da Saúde pelo Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde da Universidade de Brasília

Aprovada em 16 de setembro de 2009

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. Edgar Merchan Hamann Faculdade de Ciencias da Saúde - FCS/UnB

Prf^a Dr^a Margarita Urdaneta Gutierrez Universidade de Brasilia - UnB

Prof. Dr. Pedro Luiz Tauil Faculdade de Medicina – FM/UnB

FICHA CATALOGRAFICA

Dias, Alexsandro C.

Avaliação do desempenho do Programa de Eliminação da hanseníase na Atenção Básica/PSF no Brasil (2006 – 2007)

112 p.: il.: 30cm

Dissertação de Mestrado, apresentada a Faculdade de Ciências da Saúde da Universidade de Brasília – UnB – Área de Concentração: Epidemiologia, Saúde e Educação.

Orientador: Hamann, Edgar Merchan

1 – Hanseníase. 2 – Atenção Básica. 3 – Operacionalização.

A todos e todas que com sua luz ajudaram a iluminar os meus caminhos.

AGRADECIMENTOS

Agradeço ao Prof. Dr. Edgar Merchan Hamann pela oportunidade de desenvolver este trabalho no Programa de Pós-graduação em Ciências da Saúde e pelas valiosas contribuições na minha formação acadêmica ao longo desse período. Agradeço, também, por ter acolhido este projeto de pesquisa no Núcleo de Estudos em Saúde Pública da Universidade de Brasília- NESP/UnB, pois sem o qual a sua execução não seria possível. Aprendi muito nesses anos de convivência e sua presença constante em todas as etapas deste trabalho foi decisiva para esta conquista.

Agradeço pelo apoio e incentivo aos pesquisadores e aos funcionários do NESP/UnB em especial a Prof^a. Dra. Maria Fátima de Sousa e a funcionária Expedita Machado de Sousa que com sua competência e dedicação contribuiu para a viabilização técnica desse estudo.

Agradeço também a Prof^a. Msc. Vera Rejane Nascimento Gregório pelo carinho e dedicação e por ter me iniciado no campo da pesquisa e em especial no estudo da Hanseníase, ainda na Universidade de Pernambuco.

Agradeço ao Programa Nacional de Eliminação da Hanseníase pela confiança e credibilidade em nós depositada, e igualmente agradeço aos colegas que participaram do processo de coleta de dados nas cinco regiões desse país, pois sem a dedicação dos mesmos não teríamos desenvolvido este trabalho.

Agradeço, finalmente, a minha família e amigos pelos momentos furtados de nossa convivência para viabilizar o projeto de mestrado. Obrigado por todo apoio e dedicação.

RESUMO

Introdução: A Hanseníase é uma doença dermatoneurologica, que tem como agente etiológico causador o Mycobacterium leprae. A estratégia de controle adotada pelos países membros da Organização Mundial da Saúde (OMS) definiu, em 1991, que a hanseníase deixaria de ser um problema de saúde pública naqueles países onde o coeficiente de prevalência fosse menor ou igual a 1 caso para cada 10 mil habitantes. Objetivo: Avaliar a situação operacional do programa de eliminação da hanseníase em municípios prioritários para esse agravo nas cinco regiões do Brasil, identificando as ações de controle realizadas pelos profissionais que atuam no Programa de Saúde da Família - PSF e fatores associados. Método: Trata-se de um estudo analítico do tipo transversal, realizado no período de setembro de 2006 a março de 2007. Foi selecionada de forma aleatória uma amostra com profissionais de saúde de 762 equipes do PSF dos municípios prioritários para o ano de 2005. Os dados foram coletados por meio da aplicação de um questionário semiestruturado utilizando a técnica de entrevista. As variáveis indicativas de desempenho do Programa Nacional de Eliminação da Hanseníase - PNEH foram designadas como dependentes e as restantes como preditoras ou independentes. A associação entre ambas foi aferida mediante o cálculo da razão de prevalência cuja significância foi testada pelo Chi-quadrado de Mantel-Haenszel. **Resultados:** Cerca de 70% das equipes visitadas informam realizar o diagnóstico da hanseníase. O controle e investigação dos comunicantes é realizado por 74,4% das equipes e a aplicação da segunda dose de BCG por apenas 37,5% delas. As equipes que realizam ações de educação em saúde têm 3 vezes mais probabilidade de realizarem controle de comunicantes. Aquelas que desenvolvem ações de controle de comunicantes tem 45 vezes mais probabilidade de aplicarem a segunda dose da BCG. A cobertura do PSF, a presença de coordenador municipal do Programa de Eliminação e a participação em cursos de hanseníase mostraram-se associados ao melhor desempenho do programa. Conclusão: Os dados indicam a necessidade de aprimorar o processo de descentralização e operacionalização do programa para que se possa continuar avançando para a eliminação da doença no Brasil.

Palavras-chave: Hanseníase, atenção básica, operacionalização.

ABSTRACT

Introduction: Leprosy is a infectious granulomatous disease caused by Mycobacterium leprae, Control strategy adopted by WHO member countries established, in 1991, that leprosy would not be a public health issue in countries where the prevalence rate is equal to / or less than one case per 10,000 inhabitants. Objective: To analize the operational situaltion of the National Leprosy Elimination Program (NLEP) in leprosy-high-priority municipalities, classified by the Ministry of Health, in the five Brazilain geographical regions. We identified control measures performed by health professionals working at the primary health care level ("Family Health Program - FHP") as well as predictors of these measures. Methods: We conducted a cross-sectional study aiming to evaluate variables related to NLEP. The study was carried out from september, 2006, to March, 2007 and the sample included 762 Health Professional Teams of FHP, randomly selected from leprosy-high-priority municipalities official list of 2005. Data collection was made by means of a structred questionnaire-guided interview. NLEP-performance features were designed as dependent variables and the remaining as predictors. Statistical association was ascertained by prevalence ratio calculation whose significance was tested by Mantel-Haenszel chi-square test. Results: About 30% of health Professional teams reported that they do not make clinical diagnosis of leprosy. Case-contact investigation is done by 74,4% of health teams and BCG second-dose administration is made only by 37,5%. Healtth teams which perform health education actions have a 3fold probability of case-contact investigation. Those health teams that carry out case-contact control have 45 times more probability of BCG-2nd dose administration. FHP coverage, the existence of a Leprosy Program municipal coordinator, leprosy-focused training participation, were all associated to a better program performance. **Conclusion:** Data indicate the necessity of a continuous reflection on the health care de-centralization process and NLEP effective control performance in order to attain the goal of eliminating leprosy in Brazil.

Key-words: Leprosy, primary health care, health services research.

LISTA DE ABREVIATURAS

A.C. Antes de Cristo

BAAR Baciloscopia

BCG Bacilo de Calmette e Guérin

CNDS Coordenação Nacional de Dermatologia Sanitária

CNS Conselho Nacional de Saúde

D.C. Depois de Cristo

DNDS Divisão Nacional de Dermatologia Sanitária

ENH Eritema Nodoso Hansenico

ESF Equipes de Saúde da Família

GM Gabinete do Ministro

IEDS Instituto Estadual de Dermatologia Sanitária

MB Multibacilar

MS Ministério da Saúde

OMS Organização Mundial de Saúde

OPAS Organização Pan-Americana de Saúde

PB Paucibacilar

PEH Programa de Eliminação da Hanseníase

PEN Plano de Emergência Nacional

PNCH Programa Nacional de Controle da Hanseníase

PNEH Programa Nacional de Eliminação da Hanseníase

PQT Poliquimioterapia

PSF Programa de Saúde da Família

RIPSA Rede Interagencial de Informações para a Saúde

ROM Rifampicina, Ofloxacin e Minociclina

RR Reação Reversa

SINAN Sistema de Informação de Agravos de Notificação

SVS Secretaria de Vigilância em Saúde

UBS Unidade Básica de Saúde

USF Unidades de Saúde da Família

LISTA DE TABELAS

PAGINA

Distribuição geográfica, número de equipes de Saúde da Família e cobertura municipal do PSF. Municípios prioritários para o PEH, Brasil 2005	52
Freqüências de atividades do PEH e outras características das 762 equipes participantes do estudo	54
Freqüência das atividades realizadas do PEH e outras características segundo regiões do Brasil	55
Realização de diagnostico de hanseníase segundo características do programa e possíveis fatores associados. Municípios prioritários para o PEH. Brasil 2006	56
Proporção de realização de ações de controle de comunicantes segundo características operacionais do programa e participação em cursos técnicos e possíveis fatores determinantes. Municípios prioritários para o PEH, Brasil, 2006	56
Proporção de realização de administração da 2º dose da BCG segundo características do programa e participação em cursos e possíveis fatores determinantes. Municípios prioritários do PEH, Brasil, 2006	57
Proporção de realização de atividades de educação em saúde segundo questões operacionais do programa. Municípios prioritários do PEH, Brasil, 2006	58
Proporcao de realização de atividades de educação em saúde sobre hanseníase, segundo questões operacionais do programa e possíveis fatores associados. Municípios prioritários do PEH, Brasil, 2006	59
	da Família e cobertura municipal do PSF. Municípios prioritários para o PEH, Brasil 2005

SUMARIO

I.	INTRODUÇÃO	12
II.	REFERENCIAL TEÓRICO	18
	2.1 - Aspectos históricos da hanseníase	19
	2.2 - A hanseníase	22
	2.3 – Diagnóstico e classificação da hanseníase	25
	2.3 – O controle da hanseníase no Brasil	28
III.	OBJETIVOS	43
	3.1 – Objetivo Geral	44
	3.2 – Objetivos específicos	44
IV.	METODO	45
	4.1 – Delineamento do estudo e variáveis	46
	4.2 - O campo de estudo	47
	4.3 - População e período do estudo	48
	4.4 - Coleta de dados	48
	4.5 - Plano de análise e tratamento dos dados	49
	4.6 - Aspectos éticos	49
V.	RESULTADOS	51
VI.	DISCUSSÃO	61
VII.	CONCLUSÕES	67
VIII.	RECOMENDAÇÕES	70
IX.	REFERÊNCIAS	74
X. AF	PÊNDICES	79
	POPOSTA DE ARTIGO	87



Os países membros da Organização Mundial da Saúde (OMS) definiram, em 1991, que a eliminação da hanseníase era uma meta a ser alcançada até o ano 2000. Com a definição da meta de eliminação a OMS definiu ainda que a hanseníase deixaria de ser considerada um problema de saúde pública naqueles países onde o coeficiente de prevalência fosse menor ou igual a 1 caso para cada 10 mil habitantes (WHO, 2005). Apesar da meta proposta, a hanseníase ainda não foi eliminada em Angola, Brasil, República Africana Central, República Democrática do Congo, Índia, Madagascar, Moçambique, Nepal e na República Unida da Tanzânia (1).

O indicador utilizado atualmente para monitorar a eliminação da hanseníase é a prevalência pontual (2). A *Portaria GM/MS nº. 31*, de 8 julho de 2005, estabeleceu que, para a construção do coeficiente de prevalência pontual, o numerador seja composto pelo total de pacientes em curso de tratamento, que representa o total de doentes no momento da análise. A prevalência pontual, usualmente, é medida no dia 31 de dezembro de cada ano. Até 2004, o indicador utilizado oficialmente no Brasil era o coeficiente de prevalência que era composto pelos casos em curso de tratamento e incluía também os casos em abandono de tratamento, o que impossibilitava qualquer comparação da prevalência no Brasil com outros países que já adotavam tal método. Até então, o Brasil era o país com maior magnitude da hanseníase do mundo (2).

No início de 2005, a prevalência mundial da hanseníase era de 286.063 casos e o número de casos novos descobertos, durante o ano de 2004, foi 407.791. O número de casos descobertos, em todo o mundo, diminuiu para cerca de 107 mil casos, isto é, 21% durante o ano de 2004, quando comparado

com o ano de 2003. Essa redução ocorreu principalmente pela diminuição de casos novos na Índia, onde houve diminuição, na detecção, de 29% em relação ao ano de 2003 (1). Em 1998, a Índia foi responsável por 79% dos casos de hanseníase detectados globalmente (3). O número de casos novos tem diminuído na região oriental do mediterrâneo, na Ásia e regiões do Pacífico Ocidental. Porém, não há igual tendência na África e nas Américas (3). A situação epidemiológica da hanseníase no Brasil foi considerada heterogênea devido à grande variação do coeficiente de prevalência nas várias regiões do país.

No período de 2001 a 2006 foram diagnosticados 288.407 casos novos no Brasil, destes, 54% (155.718) foram do sexo masculino. A mediana de idade foi de 39 anos com variação de 1 mês a 99 anos e 24.000 casos (0,8%) foram em menores de 15 anos. Em média, o número de casos novos a cada ano foi 47.400 casos, representando um coeficiente médio de detecção (CMD) geral considerado muito alto (2,7/10.000 habitantes). Da mesma forma, coeficiente médio anual de detecção em menores de 15 anos foi também muito alto (0,7/10.000 hab.), o que indica transmissão recente e ativa da doença. Os casos vêm sendo diagnosticados em todas as regiões do país, principalmente nas regiões norte, centro—oeste e nordeste.

Em cada região, o CMD variou de forma importante: 6,6/10.000 hab. na região Norte; 5,8/10.000 hab. no Centro-Oeste; 3,4/10.000 hab. no Nordeste e 1,3/10.000 hab. no Sudeste; e na região Sul, 0,7/10.000 hab. O mesmo se observa nos menores de 15 anos com CMD de 2,2/10.000 hab. na região Norte; 1,4/10.000 hab. no Centro-Oeste; e 1,1/10.000 hab. no Nordeste.

Assim, mesmo com importantes avanços no diagnóstico precoce, o Brasil ainda apresenta importante contingente de pessoas com incapacidade físicas pela hanseníase a cada ano. A proporção media anual (PMA) de casos com avaliação do grau de incapacidade física (GIF) no diagnóstico foi de 88,9% (256.365/288.407). A PMA de casos com GIF I (um) foi 17,8% (45,869/256.365) e GIF II (dois) foi 5,8% (14.815/256.365).

Com relação à proporção de cura, indicador importante para o controle da hanseniase, no período de 2001 a 2006 a media encontrada foi 90%, (259.566/288.407) considerado como bom.

Os principais indicadores de monitoramento de eliminação da hanseníase apontaram para uma melhor situação, contudo, os coeficientes de detecção continuaram elevados no Brasil e América Latina.

Com tudo, houve uma redução na prevalência registrada no Brasil resultante da atualização de registros dos pacientes e da unificação nas definições de um caso de hanseníase (1). Com isso, vem ocorrendo uma aproximação do coeficiente de prevalência com a meta de eliminação proposta pela OMS. Na década de 90, era comum a continuidade do paciente em registro ativo, mesmo após o término do tratamento e, em situações de abandono ou óbito, esses casos que não recebiam alta no sistema de informação e contribuíam para a manutenção do coeficiente de prevalência elevado.

Por intermédio do Plano Nacional de Eliminação da Hanseníase, os estados e municípios promoveram a limpeza dos bancos de dados, dessa

forma, permaneceram registrados apenas os casos de hanseníase que realmente estavam em curso de tratamento.

Ao mesmo tempo em que os coeficientes de prevalência vêm diminuindo, os coeficientes de detecção, que indicam a endemicidade, continuam elevados em virtude da continuidade na transmissão da doença entre as populações ou ainda pela detecção tardia de casos. No estudo realizado, na Índia, no período de 1982 a 2002, observou-se que o coeficiente de prevalência da hanseníase apresentou forte declínio e o coeficiente de detecção continuou aumentando quase que constantemente, ultrapassando o coeficiente de prevalência desde 1999 (4).

No Brasil, Martelli et al. (2002) verificaram a mesma tendência no período de 1983 a 2000, no qual ocorreu forte declínio do coeficiente de prevalência da doença, ao passo que os coeficientes de detecção continuaram elevados e sem alteração. Conforme o estudo de Meima et al. (2004) na América Latina, houve aumento consistente do coeficiente de detecção da hanseníase (5).

Ao longo dos últimos anos, o Programa Nacional de Controle da Hanseníase desenvolveu estratégias de formação dos profissionais da rede de atenção, descentralização do diagnóstico e ampliação do acesso a poliquimioterapia, conforme recomendações da OMS. No esforço final para atingir a meta de eliminação até o ano de 2010, o Programa Nacional de Controle da Hanseníase do Ministério da Saúde propôs uma série de mudanças na execução de suas ações.

Tendo em vista que, no Brasil, o coeficiente de prevalência continua acima do preconizado pela OMS, bem como considerando as diretrizes

estabelecidas pela Norma Operacional de Assistência a Saúde – NOAS-SUS 01/02 que reforça as ações de eliminação da hanseníase como uma das sete estratégias mínimas da atenção básica que deve ser ofertada por todos os municípios, reforçando o papel da estratégia da Saúde da Família. Foi objetivo deste estudo realizar uma avaliação operacional do programa de hanseníase com ênfase na atenção básica / Equipe de Saúde da Família.



2.1 - ASPECTOS HISTÓRICOS DA HANSENÍASE

Desde a antigüidade, a hanseníase tem sido considerada uma doença contagiosa, mutilante e incurável. Esses aspectos levaram a uma intensa reação da comunidade, fazendo com que as pessoas acometidas pela doença fossem mais temidas do que a própria doença (6).

Amplamente conhecida como "lepra", a hanseníase encontra-se entre as mais antigas doenças mundiais, tendo como berço aparente a China e a Índia. As citações mais remotas são da época da dinastia Chou (600 A.C), com relatos sobre os discípulos de Confúcio, que haviam contraído a doença. Em um livro compilado (500 A.C), encontra-se o termo "li- feng" para designar paralisia grave e descrever um estado semelhante à atual forma virchoviana da doença (7).

A hanseníase também era confundida inicialmente com diversas outras enfermidades da pele ou deformidades. Os gregos conheciam a doença, sendo chamada de elefantíase por Aratues e Galeno, por identificarem semelhança da pele do animal com a pele do doente. O termo lepra foi usado por Hipócrates, mas suas descrições indicam doença de pele com lesões escamosas (os eczemas crônicos) sem haver, porém, menção às manifestações neurológicas da hanseníase (8).

A Bíblia é outra fonte de confusão quanto à existência da hanseníase entre os judeus na época do êxodo. O termo "tsaraath" (ou saraath), no hebraico significa uma condição anormal da pele dos indivíduos, das roupas ou das casas, que necessitavam de purificação. Aqueles que apresentassem o "tsaraath" deveriam ser isolados até que os sinais desta condição desaparecessem (9).

Segundo o Livro sagrado o "tsaraath", na pele dos judeus seriam "manchas brancas e deprimidas em que os pêlos também se tornavam brancos". Na tradução grega do texto hebraico, a palavra "tsaraath" foi traduzida como lepra e "lepros", em grego, significam "algo que descama". É interessante observar que essa mesma palavra designava a casca interna das árvores, que era usada para escrita, tanto é que sua forma latina vem a ser "líber", que originou a palavra livro, como conhecemos hoje. A palavra lepra também foi usada pelos gregos para designar doenças escamosas do tipo da psoríase e a hanseníase mesmo, eles chamavam de elefantíase (9).

O termo lepra também designava condição de miséria, pobreza, doenças que supurassem ou que representassem contágio ou repugnância aos olhos (10).

Na Idade Média (583 DC), o Concílio da Igreja Católica realizado em Lyon, estabeleceu regras para a profilaxia da doença. Consistiam em isolar o doente da população sadia e incluíam um ofício religioso em intenção do doente semelhante ao ofício dos mortos, após o qual o "leproso" era excluído da comunidade, passando a residir em locais reservados para esse fim. Eram ainda obrigados a usar roupas características que os identificavam como doentes e fazer soar a sineta ou matraca para avisar os sadios da sua aproximação. Foi criada, no século XII, a primeira ordem religiosa dedicada a prestar cuidados aos doentes de hanseníase e também os primeiros leprosários na Europa. A alta magnitude da doença na Europa pode ser estimada pela existência de 19.000 leprosários no século XIII naquele continente (11).

O declínio da endemia na Europa, a partir do século XVII, também foi observado após as desativações dos asilos, que prosseguiu ao longo do século XVIII e a primeira metade do século XIX. Admite-se que esse declínio teve como causa principal a melhoria das condições sócio-econômicas dos povos europeus ao longo das Idades Moderna e Contemporânea. Com as conquistas espanholas e portuguesas e as importações de escravos africanos, introduziase a doença no Mundo Novo. Durante este período de colonização, a América Latina tornou-se gradativamente uma nova área endêmica mundial, persistindo também focos endêmicos na Ásia e na África (11).

Nas Américas, a hanseníase deve ter chegado com os colonizadores entre os séculos XVI e XVII. Nos Estados Unidos, foram os franceses que provavelmente trouxeram a hanseníase; na América do Sul, a doença teria sido trazida pelos colonos espanhóis e portugueses (9). De acordo com Maurano (1944), os portugueses teriam sido os responsáveis pelo primeiro foco de hanseníase, que teve início com as migrações colonizadoras que desembarcaram pelos portos do Rio de Janeiro, Salvador e Recife, no fim do século XVI e início do XVII. Esse autor nega, junto com Juliano Moreira, o papel dos africanos na introdução da lepra no período pós-descoberta do Brasil, embora vários outros relatos deixem em dúvida essa posição (12).

Considera-se que o papel desempenhado pelos escravos na introdução da hanseníase nas Américas, e em particular no Brasil, é discutível. Apesar de se admitir a dificuldade de negociação de escravos acometidos pela hanseníase ou qualquer outra doença, é válido supor que muitos deles procedentes de diversas regiões da África, poderiam ter entrado em nosso país com a hanseníase ainda em seu período de incubação ou na sua forma

indeterminada de difícil diagnóstico para os médicos militares de então, incumbidos do exame dos navios negreiros (9).

Segundo ANDRADE (1996), os primeiros casos notificados no Brasil foram no ano de 1600, na cidade do Rio de Janeiro. Em 1698 o então Governador e Capitão Geral do Rio de Janeiro, Artur de Sá e Meneses, solicitou ao Rei autorização para instalar um hospital para os "lázaros", termo de origem hebraica usado para nomear os que estavam "atacados de lepra" ou "cobertos de chagas", usado em referência ao personagem bíblico "Lázaro", designação com a qual eram conhecidos os portadores da doença (13).

2.2 - A HANSENÍASE

A Hanseníase é uma doença dermatoneurologica, infectocontagiosa e de evolução longa, cujo agente etiologico é o *Mycobacterium leprae*, um bacilo alcool-ácido resistente, gram-positivo, metabolicamente pobre e obrigatoriamente intracelular, de reprodução muito lenta, pouco antigênico (9).

Há fortes evidências de que, no sistema nervoso periférico, o *M leprae* se instale no interior das células de Schwann que representariam um local onde poderiam sobreviver e proliferar livres das defesas imunes do organismo. Quando a proliferação bacilar é suficientemente grande para romper estas células hospedeiras, os bacilos podem chegar ao interstício, endo ou extraneural, (9).

Esta situação protegida do *M. leprae* nas células de Schwann é importante não só para o entendimento do período de incubação prolongado, mas também porque o sistema nervoso vai representar, durante o

desenvolvimento da doença, locus preferido do bacilo. A fase de parasitismo, restrito às células de Schwann, é muito prolongada, sendo medida em anos (9).

Ainda não cultivado *in vitro*, o *M. Leprae* pode apresentar-se em forma de bastão ou ligeiramente encurvado, de 2 a 8mm de comprimento, podendo apresentar-se individualizados, mas, quando muito numerosos tem a tendência de dispor-se em paralelo formando feixes, que são denominados de globias. Descoberto na Noruega em 1873 por Armauer Hansen, o *Mycobacterium* foi a primeira bactéria a ser identificada como causadora de uma doença humana (14).

Vários estudos têm demonstrado que, diante da infecção, a maioria dos indivíduos oferece resistência ao *Mycobacterium leprae*, não desenvolvendo a doença, situação esta que pode ser alterada, em função da relação entre o agente e o hospedeiro. Nos indivíduos que adoecem, a infecção evolui de maneiras diversas, de acordo com a resposta imunológica, especifica, do hospedeiro frente ao bacilo.

De acordo com o Caderno de Atenção Básica nº 21 do Departamento de Atenção Básica (15) os principais sinais e sintomas da doença são:

- Manchas esbranquiçadas (hipocrômicas), acastanhadas ou avermelhadas, com alterações de sensibilidade (a pessoa sente formigamentos, choques e câimbras que evoluem para dormência -se queima ou machuca sem perceber);
- Pápulas, infiltrações, tubérculos e nódulos, normalmente sem sintomas ;
- Diminuição ou queda de pêlos, localizada ou difusa, especialmente sobrancelhas;

• Falta ou ausência de sudorese no local - pele seca.

Doença complexa com manifestações polimorfas de decurso crônico, a hanseníase, em alguns doentes, é interrompida por episódios reacionais, também conhecidas como reações hansênicas, que são manifestações agudas ocasionadas por alterações do sistema imunológico da pessoa atingida pela hanseníase. As reações hansênicas podem ocorrer antes, durante e após o tratamento com a poliquimioterapia (PQT), tanto nos casos paucibacilar (Pb) como nos multibacilar (Mb). Tais episódios são classificados, de acordo com a gravidade em:

Reação tipo um ou Reação Reversa (RR) – que consiste no aparecimento de infiltrações e alterações da cor da pele, além de edema das lesões antigas, surgimento de novas lesões (manchas ou placas), bem como comprometimento dos nervos periféricos.

Reação tipo dois ou Eritema Nodoso Hansênico (ENH) – caracterizada pelo aparecimento de nódulos subcutâneos dolorosos, acompanhados ou não de febre; dores articulares e mal estar generealizado além de, em alguns casos, ocorrer o aparecimento de irite ou iridociclite.

O ser humano é considerado a única fonte de infecção da hanseníase. A transmissão se dá por meio de um portador multibacilifero, sem tratamento, que elimina o bacilo para o meio exterior, pelas vias aéreas superiores, infectando outras pessoas suscetíveis. Estima-se que 90% da população tenha defesa natural contra o *M. leprae* e, sabe-se que a susceptibilidade ao *M. leprae* tem influência genética (16).

Devido ao padrão de multiplicação do bacilo, observa-se ainda que a doença progride lentamente. Entre o contato com a pessoa doente e o aparecimento dos primeiros sinais pode levar em média 2 a 5 anos (17).

A principal via de eliminação do bacilo pelo doente, e a mais provável via de entrada deste no organismo, é a via aérea superior (mucosa nasal e orofaringe), pelo contato íntimo e prolongado, muito freqüente na convivência domiciliar. Por isso, o domicílio é apontado como importante espaço de transmissão da doença. A hanseníase não é de transmissão hereditária ou congênita e também não há evidências de transmissão nas relações sexuais (17).

A disseminação da hanseníase, em determinada comunidade, está relacionada à proporção de pessoas suscetíveis na população e sua oportunidade de contato com o bacilo. Os riscos de adoecimento são maiores em contatos familiares de doentes bacilíferos (11).

2.3 – DIAGNOSTICO, CLASSIFICAÇÃO E TRATAMENTO DA HANSENÍASE

Para o diagnóstico da doença são necessários uma anamnese e exame físico cuidadoso. Na anamnese, deve ser explorada principalmente a sintomatologia neurológica, duração, localização e evolução dos sintomas e história epidemiológica. No exame dermatológico, devem ser investigados manchas, nódulos, infiltrações, placas, alopécia localizada, ulcerações e calosidades. A hanseníase é principalmente uma doença dos nervos periféricos e nas lesões ou áreas suspeitas deve ser feita a pesquisa das sensibilidades

térmica, dolorosa e tátil. É recomendada a palpação dos troncos nervosos periféricos mais acometidos pela doença, quais sejam: ulnar ou cubital, radial, mediano, fibular e tibial posterior. Deve-se também verificar a integridade anatômica e motora das mãos, pés e face (18,19, 20).

O diagnóstico da hanseníase é basicamente clínico. O profissional deve atentar para as queixas apresentadas, por meio do exame de toda a pele, das mucosas e dos olhos, da palpação dos nervos, da avaliação da sensibilidade tátil, térmica e dolorosa e da força muscular dos membros superiores e inferiores. A pessoa com suspeita de hanseníase deve ser examinada em um local que tenha privacidade e boa iluminação. Em alguns casos, é necessário solicitar exames complementares, tais como a baciloscopia, em unidades de referência para a confirmação diagnóstica (17).

Nesse contexto, o Ministério da Saúde, na Portaria nº 1.073/GM de 26 de setembro de 2000, coloca a vigilância dos contatos como uma das medidas para detecção e diagnóstico precoce dos casos e que, para fins operacionais, deve-se considerar como contato intradomiciliar toda e qualquer pessoa que resida ou tenha residido nos últimos cinco anos com o doente. E, de acordo com orientações do MS, o comunicante deve ser submetido a exame dermatoneurológico e receber orientação quanto ao período de incubação, transmissão, sinais e sintomas da hanseníase, assim como receber duas doses da vacina BCG, com intervalo mínimo de seis meses entre a primeira e a segunda dose (21).

Classificar uma doença é uma maneira de compreendê-la melhor e, com isso, procurar uma terapêutica que possa controlá-la, ou mesmo eliminá-la. Quanto mais fatos novos forem aparecendo, fruto de seu estudo, mais sua

classificação se altera e se completa. Devido às diversas manifestações clínicas, diferenças nas respostas imunológicas, epidemiológicas e evoluções encontradas na hanseníase, houve a necessidade de uma classificação para a doença.

RABELO, em nosso país, foi um dos primeiros a estabelecer o conceito das formas polares da hanseníase. A partir da hanseníase indeterminada (I) os pacientes, sem tratamento, poderiam evoluir para a forma polar tuberculóide (T), se tiverem boa resistência ou para a forma virchowviana (V), se não houver boa resistência do organismo ao *M. leprae* (22).

No Congresso de Leprologia, realizado em Madri em 1953, foram mantidos os critérios propostos por RABELO, acrescentando-se um novo grupo de pacientes, a que se denominou de "dimorfos". Esse grupo também evoluía a partir da forma indeterminada (I), porém apresentando aspectos clínicos que não eram característicos das formas polares T e V. Tratava-se então de pacientes interpolares. Na época, esse grupo de pacientes foi definido como clinicamente instáveis e com tendência a evoluir para a forma Virchoviana se não fossem tratados (22).

RIDLEY & JOPLING (1966), propuseram uma modificação da classificação de Madri, introduzindo o conceito espectral da hanseníase, subdividindo os "dimorfos" em dimorfo-tuberculoide (DT), dimorfo-dimorfo (DD), e dimorfo-virchowiano (DV) (22).

Segundo FRANÇA (1999), foram definidas duas formas clinicas polares, uma maligna que é o tipo virchowiano (lepromatoso), e uma benigna que é o tipo tuberculoide e dois grupos: dimorfo e indeterminado (23).

Em 1982, a Organização Mundial de Saúde propôs uma classificação operacional para fins de tratamento, baseando-se nas manifestações clínicas e na baciloscopia, para ser utilizada nos programas de controle, individualizando-se as formas: paucibacilar e multibacilar.

Paucibacilar (Pb): pacientes que apresentam até cinco lesões de pele, sem acometimento de troncos nervosos, e /ou acometimento de apenas um tronco nervoso. A baciloscopia é negativa e corresponde às formas clinicas indeterminada e tuberculoide.

Multibacilar (Mb): pacientes que apresentam mais de cinco lesões de pele e /ou acometimento de mais de um tronco nervoso, apresentam a baciloscopia positiva e corresponde às formas clinicas dimorfa e virchowiana. A forma virchowiana sempre apresenta baciloscopia positiva e a forma dimorfa pode apresenta baciloscopia positiva ou negativa (24).

2.4 - O CONTROLE DA HANSENÍASE NO BRASIL

O controle de uma doença inicia, via de regra, quando seu aparecimento torna-se um problema para o individuo e para a sociedade. Com a hanseníase não foi diferente. Nesse sentido são inúmeros os estudos e pesquisas a respeito do seu surgimento e controle no Brasil (12).

No ano de 1741, surge o primeiro regulamento para combater a lepra no Brasil, redigido por dois médicos da corte. Segundo Souza Araújo (1946), a lepra foi considerada como doença contagiosa e, como medida de controle, estabeleceu-se o isolamento dos doentes em asilos especiais, segundo o sexo e as condições sociais. A segregação dos filhos era uma das recomendações. Nesses asilos os pacientes deveriam receber tratamento especial. Em relação

ao diagnóstico, era apontada a possível confusão entre a sífilis e a lepra, com alerta rigoroso na seleção dos imigrantes africanos (25)

A partir da instituição desse regulamento, tem inicio, por decisão das autoridades sanitárias, a construção de asilos para "lázaros". No período colonial foram instalados hospitais no Rio de Janeiro, em 1741, na Bahia, em 1784, e em São Paulo, em 1799. Já durante o império, o primeiro hospital-asilo foi edificado em São Luiz do Maranhão, em 1833. Maurano (1944) relata que as solicitações de providências contra a lepra pelos governadores provinciais, que continuavam pedindo a abertura de mais hospitais, era a prova de que a doença não diminuíra, mesmo nas cidades que haviam fornecido esse tipo de assistência ao paciente. As principais recomendações do I Congresso Internacional de Lepra, realizado em 1897, em Berlim, foram o isolamento compulsório, a notificação obrigatória dos casos e vigilância dos contatos, recomendações essas também adotadas pelo Brasil, até meados do século XX. É desse período o início da participação de instituições civis e filantrópicas no controle da doença. Por tanto, por aproximadamente 200 anos o controle teve como base o regulamento de 1741 (12).

Em 1912, após estudos realizados no interior de São Paulo, onde foi constatada que a luta contra a lepra dependia do isolamento dos pacientes, Emílio Ribas chama a atenção do governo para o aumento constante de casos. Propõe, então, que esse isolamento fosse feito em asilos-colônia, onde os doentes deveriam levar uma vida semelhante à das pessoas saudáveis. Ao lado das criações das colônias, havia a necessidade de decretos visando facilitar a profilaxia e a notificação compulsória de todos os casos de lepra (26).

Em 1915, no Rio de Janeiro, a Sociedade Médica reúne uma comissão de profilaxia da lepra, integrada por vários delegados, dentre eles Adolfo Lutz. Infelizmente, os debates versaram sobre transmissão, ficando a discussão sobre a profilaxia prejudicada (27).

No Rio de Janeiro, em 1916, Carlos Chagas, enquanto presidente do I Congresso Americano de Lepra, aprova as seguintes conclusões: recensear os leprosos de todos os estados; recolher diferentes legislações antilepróticas em vigor; abrir colônias para combater o contágio; instituir plano uniforme na luta, aplicado simultaneamente em todo território nacional; permitir, em certas condições, o isolamento domiciliar e fazer com que os doentes fossem tratados por especialistas.

Na época, o Estado desempenhava uma ação saneadora pelo isolamento compulsório dos doentes nos então asilos-colônias. Esta medida tinha como suporte a idéia de que o confinamento de doentes com doenças transmissíveis traria necessariamente a erradicação da doença, o que levou à recomendação da institucionalização do cuidado aos doentes. As seguintes medidas foram implementadas por lei:

- Notificação compulsória e censo de leprosos.
- Fundação de asilos-colônias, nos quais seriam confinados os leprosos pobres;
- Isolamento domiciliar do doente com vigilância médica e aplicação dos recursos de higiene para o caso;
- Vigilância dos comunicantes e suspeitos de lepra;

- Isolamento dos filhos recém-nascidos de pais leprosos em orfanatos específicos e isolamento dos filhos expostos ao risco em locais específicos para cuidar das crianças chamados de preventórios;
- Proibição da importação de casos de lepra de outros países
- Notificação de mudança de residência de leprosos e sua família
- Proibição ao doente de lepra de exercer profissões ou atividades que pudessem ser perigosas à coletividade ou que o colocassem em contato direto com pessoas sadias;
- Proibição aos doente de freqüentar igrejas, teatros e casas de divertimentos, lugares públicos ou viajar em veículos sem o prévio consentimento da autoridade sanitária competente (26, 28, 29)

Em 1920, com a criação do Departamento Nacional de Saúde Pública por Carlos Chagas, surge a primeira atividade sanitária para o controle da "lepra", com a criação da "Inspetoria de Profilaxia da Lepra e Doenças Venéreas". As ações de controle de então priorizavam a construção de leprosários em todos os estados endêmicos, o censo e o tratamento pelo óleo de hydonocarpus, ou óleo de Chaulmoogra, que foi largamente utilizado no tratamento da hanseníase, ao lado de outras terapias arsenicais e azul de metileno, mas que nunca tiveram eficácia terapêutica comprovada (29).

As medidas utilizadas no controle da hanseníase só contribuíam para que os doentes negassem a doença até o surgimento das deformidades e, em última instância, as autoridades sanitárias acabavam por espalhar medo e discriminação em relação aos doentes (13).

O fim da antiga Inspetoria de Profilaxia da Lepra e Doenças Venéreas ocorre em 1934, criando-se, então, a "Inspetoria dos Centros de Saúde", com a

função de fornecer assistência técnica aos profissionais dos dispensários. Esta instância permitiu a multiplicação dos dispensários (12).

Em 1935, foi feito um plano de ação mais abrangente, elaborado com a intenção de dar assistência aos familiares dos doentes por meio da criação de ligas de caridade (6).

Com o objetivo de melhorar a qualidade do diagnóstico, em 1937 foi criado, no Rio de Janeiro, o Centro de Elucidação Diagnóstica, voltada para situações nas quais os médicos dos Centros de Saúde tivessem dúvidas sobre o diagnóstico da lepra. Assim, a organização da rede de serviços de controle da lepra passa a ser integrada por diferentes serviços: hospitais colônias, Serviço de Visitação Domiciliar, Dispensários dos Centros de saúde e Centro de Elucidação Diagnóstica (27).

O "Serviço Nacional de Lepra" foi criado em 1941, procedendo à coleta e à organização de dados que forneceram informações mais atualizadas da realidade da doença no país. Nesse primeiro momento, de acordo com o modelo de intervenção de Saúde Pública vigente, as ações eram voltadas para o âmbito bacteriológico, movidas pelo objetivo de proteger a sociedade do contágio (30).

O isolamento dos doentes só contribuiu para provocar sérios problemas sociais e não demonstrava ser eficaz no controle da doença ou na diminuição no número de casos da endemia, além de ser bastante dispendioso para o Estado manter um doente em asilos-colônias.

Com o advento da sulfona em 1943 e os novos conhecimentos científicos acerca de formas menos bacilíferas da doença, decidiu-se pelo tratamento ambulatorial, por meio de três atividades institucionais: leprosários,

dispensários e preventórios. Os leprosários eram destinados a resguardar os casos de pacientes virchowvianos; os dispensários tinham de examinar os contatos, pessoas com suspeita de lepra e atender aos casos tuberculoides ou indeterminados; e nos preventórios eram criados e educados os filhos dos doentes (30, 13).

Por orientação do Departamento Nacional de Saúde do Ministério da Educação e Saúde, a partir de 1946 foram realizados censos extensivos de hanseníase em todo o país por Ernani Agrícola, cujos resultados mostraram o aumento do número de casos novos, enquanto o agravamento da prevalência indicava que a expansão da endemia não fora de forma alguma detida, concluindo que o tripé (leprosário-dispensário-proventório) havia se tornado insuficiente para impedir a propagação da endemia. Em 1954 foi regulamentada uma lei que desobrigava a internação compulsória (30,13).

Surge, então, em 1956 uma radical modificação dos métodos profiláticos até então em uso e aparece a figura do leprólogo. O país foi estratificado em cinco áreas, subordinadas à "Campanha de Luta Contra a Lepra" compostas por grupos de trabalho como: leprólogos, médicos não especialistas e guardas sanitários.

Buscava-se a cura da hanseníase por meio de um conjunto de medidas:

- descentralização do atendimento com cobertura populacional;
- a estratificação do país, segundo critérios epidemiológicos e operacionais;
- a identificação e exclusão dos registros dos óbitos, dos ausentes e curados;
- educação sanitária.

Em 1960, a Revista Brasileira de Leprologia publica a síntese dos requisitos de uso prático na organização da Campanha de Controle da Lepra, dentre elas que a propaganda e a educação sanitária devem ser intensificadas de modo que os médicos e o público em geral possam se convencer de que não existem *leprosos* (a palavra não deveria ser mais usada), mas pessoas sofrendo de lepra, uma doença curável (12).

Em 1962, o então Primeiro Ministro Tancredo Neves institui o decreto Nº 968 de 7/5/62, que apesar de não revogar a lei 610, liberava o doente e acabava com o isolamento. Esta década é marcada por importantes mudanças na atenção ao doente. Surge, com base na curabilidade da terapêutica com Dapsona, a não obrigatoriedade da internação compulsória do doente contagiante.

Em 1969, em São Paulo, surge a proposta do Dr. Abrahão Rotberg, da substituição do termo lepra por hanseníase, nome proposto em homenagem ao cientista norueguês Dr. Gerard Amauer Hansen, descobridor do *Mycobacterium leprae*. Tal nomeclatura gradativamente passou a ser adotada pelo Ministério da Saúde e pela sociedade brasileira. Em 1995, o então Presidente da Republica, Fernando Henrique Cardoso, decreta a lei 9.010 de 29 de março de 1995 que proíbe a utilização da terminologia " Lepra " nos documento oficiais da administração centralizada e descentralizada da Uniao e dos demais entes federados (Lei 9.010/95).

A propaganda e educação sanitária recebem maior ênfase para a diminuição do preconceito e descobrimento de casos. São elaboradas normas técnicas e a publicação do Guia de Controle da Hanseníase pela necessidade

de padronização ao nível nacional das técnicas e procedimentos utilizados no controle da doença (13, 30, 32, 31).

Desde o inicio das atividades de controle, todas as informações eram sistematicamente difundidas por intermédio de dois periódicos: a Revista Brasileira de Leprologia, fundada em 1933, e o Boletim da Divisão Nacional de Lepra, que circulou de 1943 a 1975. A primeira teve continuidade com publicação da Revista Hansenologia Internacionales que, até hoje, é a única publicação periódica no Brasil dedicada á Hanseníase. Por outro lado, o Boletim da Divisão Nacional de Lepra passou a ser editado sob o titulo Boletim da Divisão Nacional de Dermatologia Sanitária, deixando entretanto, de circular na década de 70.

Além da alteração das denominações de Divisão Nacional de Lepra e Campanha Nacional contra a Lepra para Divisão Nacional de Dermatologia Sanitária (DNDS) e Campanha Nacional Contra Hanseniase, o Ministério da Saúde ampliou as atribuições legais do órgão que, além das atividades de prevenção da hanseníase, passa a ser responsável pela prevenção de outras dermatoses de interesse sanitário.

Visando promover o sistema nacional de saúde, foram estabelecidas novas diretrizes de atuação conjunta no controle da hanseníase pelo Ministério da Saúde e da Previdência e Assistência Social, cujas ações seriam executadas pelos serviços básicos e especializados de saúde, das Secretarias de Saúde dos Estados, dos Municípios, do Distrito Federal, assim como de entidades privadas e de médicos particulares. A DNDS concentraria seus esforços na coordenação, supervisão e atenção cada vez maior de seus

executantes, com recursos humanos, materiais, treinamento de pessoal profissional e auxiliar (30, 32).

As mudanças mais importantes observadas na década de setenta são as relacionadas com as medidas de diminuição do estigma da doença. O termo hanseníase é adotado pela Nomenclatura de Dermatologia Brasileira e pelo Governo Federal em substituição definitiva a palavra lepra e seus derivados, conforme recomendação da Conferencia Nacional de Hanseníase, realizada em Brasília, em fevereiro de 1976.

No decorrer de 1976, uma nova portaria da DNDS estabelece a Política de Controle da Hanseníase, que seria realizada mediante a execução das seguintes ações, no mesmo nível de prioridade: educação em saúde; aplicação da BCG; descoberta de doentes; tratamento dos doentes e prevenção e tratamento das incapacidades (12).

A denominação Programa Integrado de Controle da Hanseníase data de 1978, quando também é divulgado um manual de prevenção e tratamento de incapacidades físicas, mediante técnicas simples, além de um guia de controle da hanseníase, com modificações importantes com relação às ações de profilaxia divulgadas anteriormente (12).

Destaca-se na década de oitenta que as principais mudanças ocorrem em relação à terapêutica. Começam a surgir os primeiros casos de resistência às sulfonas em países africanos, modificando todo o panorama mundial em relação ao tratamento da doença. Propõe-se também a redução do tempo de tratamento e inclusão de novos medicamentos no controle da doença e a utilização de esquemas padronizados pela OMS. Surge a poliquimioterapia em 1986 no Brasil, com implantação gradual em todo território Nacional.

Nessa época o programa conta com a ajuda de recursos não governamentais de países estrangeiros para a implantação do novo esquema e treinamento de pessoal. São criados os primeiros "Centros Nacionais de Referência". unidades responsáveis pelo tratamento de doentes principalmente nas capacitações dos técnicos envolvidos no programa e produção de novas pesquisas sobre hanseníase. No final da década, a preocupação estava voltada para a eliminação da endemia como problema de saúde pública, com a elaboração do Plano de Emergência Nacional (PEM), onde o país é dividido em regiões de acordo com a incidência e prevalência da doença e a distribuição dos recursos é feita de acordo com as áreas consideradas prioritárias, tendo-se como critérios, os coeficientes de morbidade (29).

Em 1990, a Divisão Nacional de Dermatologia Sanitária (DNDS) passa à Coordenação Nacional de Dermatologia Sanitária (CNDS). A poliquimioterapia passa a ser o esquema oficial de tratamento em todo território Nacional.

O Brasil, juntamente com outros estados membros da OMS em Assembléia Mundial, assumiram o compromisso de até o ano 2000 reduzirem a prevalência da doença para menos de 1 caso por 10.000 hab. No ano de 1997 surge a proposta da OMS de tratamento com dose única, o ROM (Rifampicina, Ofloxacin e Minociclina) para doentes paucibacilares com lesão de hanseníase única e poliquimioterapia padrão (PQT) para multibacilar durante 12 meses. Estes esquemas foram implantados em unidades-piloto, ainda como protocolo de pesquisa, não sendo considerado esquema oficial padrão de tratamento (29).

Em 1991, a Organização Mundial de Saúde, animada com os resultados da redução do número de casos registrados, graças à implementação da PQT/OMS, propôs a eliminação da doença como problema de saúde pública do mundo, ou seja, que até o ano de 2000 todos os países endêmicos alcançassem a taxa de prevalência de menos de 1 doente a cada 10.000 habitantes. No Brasil a taxa de prevalência registrada para 1997 foi 5,5/10.000 habitantes (MS, 1999) e em 2000 uma prevalência de 4,57/10.000 habitantes, muito longe ainda da meta estimada que é de 1/10.000 habitantes (21).

Ainda no ano de 2000, a estratégia de integração das atividades de diagnóstico e tratamento na atenção básica é sustentada por diversas iniciativas do governo federal e dos demais parceiros. Destaca-se a publicação da Norma Operacional da Assistência à Saúde NOAS-SUS 01/2001, que ampliou as responsabilidades dos municípios na Atenção Básica e estabeleceu a eliminação da hanseníase como uma das áreas de atuação estratégica mínima para habilitação na condição de Gestão Plena da Atenção Básica Ampliada - GPBA dos municípios.

Em 2004, o Programa Nacional de Eliminação da Hanseníase (PNEH) estabeleceu um conjunto de ações para o redimensionamento da política de eliminação da doença enquanto problema de saúde pública e da atenção à hanseníase no Brasil. Dentre as ações estabelecidas, o Ministério da saúde utilizou um conjunto de critérios para definir uma lista de municípios prioritários para o Programa Nacional, sendo eles, municípios com mais de 50 casos em curso de tratamento no ano da avaliação, uma média de 10 casos novos MB e média de 2 casos novos em crianças nos últimos 5 anos. A partir dos critérios estabelecidos, chegou-se a um total de 206 municípios prioritários para o ano

de 2005. Em 2006, após revisão, aplicando-se os mesmos critérios na base de dados de 2005, o número de municípios prioritários caiu para 109.

Em 2004, o Ministério da Saúde alterou a forma de cálculo do coeficiente de detecção, passando-se a incluir como casos novos de hanseníase apenas aqueles presentes na base de dados do Sistema de Informação de Agravos de Notificação - SINAN no nível federal, até o dia 15 de janeiro do ano subsequente, em lugar de 13 de março como feito anteriormente. Como o SINAN não e um sistema atualizado em tempo real, nem todos os casos diagnosticados no ano anterior são incluídos na sua base de dados ate janeiro. Esta situação alterou a estrutura da serie histórica, provocando uma queda artificial do numero de casos novos detectados. Também contribuíram para esta distorção, o calculo da prevalência por ponto, baseado apenas no numero de casos em tratamento, no mês de dezembro. O acúmulo ano a ano de casos diagnosticados e não informados à Organização Pan-Americana (OPAS) / Organização Mundial de Saúde (OMS), organismos responsáveis por intermediar a provisão de medicamentos junto ao laboratório Novarts, levou à doação de quantitativo inferior as necessidades do país, causando o desabastecimento das Unidades de Saúde e, consequentemente, a interrupção do tratamento de pacientes (33).

Para solucionar o problema foram adotadas as recomendações da Nota Técnica n. 10/2007/PNCH/Devep/SVS. O documento afirma que o controle da hanseníase é baseado no diagnostico precoce de casos, seu tratamento e cura, visando eliminar fontes de infecção e evitar seqüelas. Outro fato importante trazido pela nota técnica n. 10/2007/PNCH/Devep/SVS foi a definição do principal indicador epidemiológico do controle da hanseníase, que

passa a ser o coeficiente de detecção em menores de 15 anos, pois segundo o mesmo documento, expressa a forca da transmissão recente e a sua tendência. Também deveriam ser considerados: o coeficiente de detecção em todas as idades, que expressa o numero de casos novos pela população em geral, e a proporção de cura de casos diagnosticados, que e o mais importante indicador de resultado das atividades de controle.

Nesse sentido, o Ministério da Saúde declara ainda, em 2007, que o indicador de prevalência passa a ser um indicador secundário e complementar, para atender a solicitações de avaliações especiais e externas e comparação com outros países.

Também informa que a terminologia "eliminação", implicitamente ligada a meta de "eliminação" lançada pela OMS, baseada nesse indicador, torna-se inadequada para nominar a área técnica de hanseníase, que volta a ser Programa Nacional de Controle da Hanseníase – PNCH.

As mudanças propostas, além de aprovadas pelos gestores estaduais e municipais, foram também submetidas a diversos pesquisadores da área, dos quais receberam apoio. Segundo Penna & Penna (2007) a súbita redução do numero de casos, se não bem avaliada, poderia reduzir o comprometimento político nacional e internacional na busca de esforços para o alcance da eliminação da doença (34).

Nesse contexto são lançados os eixos estruturantes ou componentes técnicos do PNCH, um conjunto de ações a serem adotadas por todos os gestores do SUS:

- Componente 1 Vigilância epidemiológica: dividido em dois subcomponentes, monitoramento do SINAN e análise das informações sobre a endemia.
- Componente 2 Gestão: dividido em três subcomponentes, planejamento, monitoramento, avaliação e descentralização das ações para a atenção básica.
- Componente 3 Atenção integral à saúde da pessoa atingida
 pela hanseníase e seus familiares: divididos nos
 subcomponentes, diagnóstico, tratamento e vigilância dos
 contatos, prevenção de incapacidades e reabilitação e resgate
 social.
- Componente 4 Comunicação e educação: composto por ações de comunicação em saúde, mobilização social e política de educação permanente.
- Componente 5 Pesquisa: com ações de fortalecimento dos centros de referência e implementação e financiamento de pesquisa.

Dentre as diretrizes estabelecidas, o PNCH define como fundamental intensificar a descentralização das ações de controle da hanseníase integradas com atenção básica e, para o acompanhamento desse processo, fica clara a necessidade de definição de consensos sobre o conceito e mecanismos confiáveis de aferição do número de unidades básicas com o Programa de Controle da Hanseníase – PCH implantado. Neste sentido, o PNCH define como consenso para avaliar a implantação do PCH nessas unidades a

execução das seguintes atividades: diagnóstico, tratamento, vigilância de contatos, prevenção de incapacidades físicas e atividades de comunicação e educação.

III – OBJETIVOS

3.1 - OBJETIVO GERAL

 Avaliar a situação operacional da endemia hansênica em municípios prioritários para esse agravo das cinco regiões do Brasil, identificando os fatores que facilitam e dificultam as ações de controle da hanseníase realizadas pelos profissionais que atuam no PSF.

3.2 - OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Descrever as condições de diagnóstico da hanseníase observando a proporção de equipes que realizam qualquer forma de diagnóstico e diagnóstico por exame dermatoneurológico;
- Determinar a proporção de equipes que realizam exames dos comunicantes e a proporção que administra segunda dose de BCG;
- Determinar o percentual de equipes que realizaram atividades de educação em saúde sobre hanseníase.
- Determinar o percentual de equipes que têm coordenação municipal do programa de hanseníase;
- Determinar a proporção de equipes que participaram de cursos de atualização em hanseníase e de cursos introdutórios do PSF;
- Identificar possíveis fatores associados ao desempenho das equipes de saúde da família para o diagnóstico da hanseníase, à aplicação da 2º dose da BCG, às ações de controle dos comunicantes bem como, à realização de ações de educação em saúde e educação em saúde sobre hanseníase.



4.1 – DELINEAMENTO DO ESTUDO E VARIÁVEIS

Trata-se de um estudo que teve um componente epidemiológico (estudo analítico do tipo transversal), e um componente operacional (avaliação de alguns elementos de estrutura, processo e resultado de um programa dentro dos serviços de saúde).

Foram utilizadas variáveis referentes a características do porte populacional, organização do PSF, do Programa Nacional de Eliminação da Hanseníase dentro da estrutura político-administrativa do município, infraestrutura da Unidade Básica de Saúde - UBS, processo de trabalho das equipes de saúde da família (ESF) e realização de capacitações.

Dentre as principais variáveis utilizadas no estudo destacamos:

VARIAVEIS DE PROCESSO E ESTRUTURA:

- Participação em curso introdutório do PSF,
- Participação em curso de atualização em hanseníase,
- Presença de coordenador municipal do PEH,
- Cobertura do PSF e porte do município.

•

VARIAVEIS DE DESFECHO:

- Realização de diagnostico;
- Aplicação da 2° dose da BCG;
- Realização das ações de educação em saúde;
- Realização das ações de educação em saúde;

4.2 – O CAMPO DE ESTUDO

As principais áreas de abrangência deste estudo foram um conjunto de municípios com maior prevalência da doença e que integraram o elenco dos 109 municípios prioritários para o Programa de Eliminação da Hanseníase do Ministério da Saúde no ano de 2005.

Para fins de classificação dos municípios, foram considerados prioritários todos os municípios que apresentassem as seguintes características:

- Municípios com média igual ou superior a 50 casos em curso de tratamento em dezembro de 2005;
- Municípios com média anual de casos novos igual ou superior a 10 casos nos últimos 5 anos
- Municípios com média anual igual ou superior a 10 casos multibacilares nos últimos 5 anos
- Municípios com média anual igual ou superior a 10 casos em menores de 15 anos nos últimos 5 anos

Após a seleção dos estados, os municípios foram selecionados por sorteio simples e agrupados em três estratos, de acordo com o porte populacional de cada um, sendo estes municípios de pequeno, médio e grande porte, com populações de até 50 mil habitantes, de 50 a 100 mil e acima de 100 mil habitantes, respectivamente. Para viabilizar a análise dos resultados utilizouse como cobertura ideal da ESF um valor superior a 50%.

4.3 – POPULAÇÃO E PERÍODO DO ESTUDO

O estudo foi realizado no período de setembro de 2006 a março de 2007 e teve como população a amostra dos profissionais de saúde que atendem os pacientes portadores de hanseníase residentes nos municípios prioritários selecionados, abrangendo 762 equipes do PSF desses municípios.

4.4 – COLETA DE DADOS

Os dados foram coletados por meio da aplicação de um questionário semi-estruturado utilizando a técnica de entrevista nas 762 ESF (Apêndice I). Apesar de não se ter critérios de exclusão, foram coletados dados apenas das equipes em que o menos um profissional de saúde de nível superior estivesse presente na unidade de saúde durante a visita dos pesquisadores.

A equipe de pesquisadores foi composta por profissionais médicos, enfermeiros que atuam na rede de saúde do DF e entorno, alem de outros profissionais de nível superior. Os pesquisadores de campo foram submetidos previamente ao treinamento para a padronização da coleta dos dados. As equipes de saúde foram visitadas pelos pesquisadores e na USF foi indicado entre os membros de nível superior um profissional representante da ESF para ser entrevistado, preferencialmente da medicina ou da enfermagem, por estarem mais próximos dos programas da atenção básica e, que estivessem nas equipes por um período superior ou igual a seis meses.

4.5 - PLANO DE ANÁLISE E TRATAMENTO DOS DADOS.

Os dados foram digitados e processados no programa EPI-INFO versão 3.5.1. Uma análise descritiva inicial apurou as freqüências de relato da situação das unidades de saúde da rede básica e do programa de controle.

As variáveis indicativas de desempenho do PEH foram designadas como dependentes e as restantes como preditoras ou independentes. Os testes estatísticos utilizados foram o Chi-quadrado de Mantel-Haenszel e Exato de Fisher para variáveis categóricas. A medida de associação foi a razão de proporções, considerando intervalo de confiança de 95% e nível de significância estatística de 5%. Utilizou-se um procedimento analítico análogo ao utilizado nos estudos transversais para verificar associação entre as variáveis de desempenho e as variáveis preditoras.

Uma análise estratificada por porte dos municípios foi realizada para identificar possíveis fatores de confusão. No processo de modelagem, as variáveis cobertura e presença de coordenador foram identificadas como possível fator de confundimento e avaliadas pela diferença superior a 20% entre os valores brutos e ajustados nas razões de proporções.

Os resultados foram comparados com os padrões esperados para cada situação encontrada.

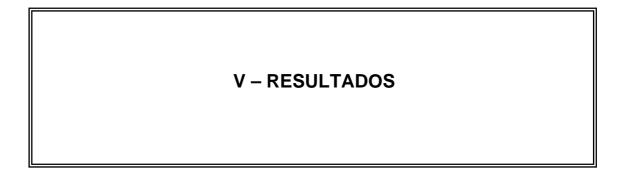
4.6 - ASPECTOS ÉTICOS

Foram respeitados todos os aspectos éticos e as implicações legais, de acordo com a Resolução n.º196 de 10/10/1996 do Conselho Nacional de

Saúde – CSN, que aprova as diretrizes e normas reguladoras da pesquisa envolvendo seres humanos (BRASIL,1996). Em se tratando de uma pesquisa basicamente operacional, não houve uso "experimental" de sujeitos. No estudo, foi avaliada a efetividade de uma política de saúde na atenção básica mediante entrevista de trabalhadores da saúde, para tanto foi garantido o sigilo aos informantes e a impossibilidade de uso dos dados em questão em âmbitos diferentes ao da pesquisa. Foi oferecido um termo de consentimento livre e esclarecido para assinatura após explanação acerca da pesquisa (Apêndice II).

O projeto foi financiado pela Secretaria de Vigilância em Saúde do Ministério da Saúde e contou com apoio do Programa Nacional de Eliminação da Hanseníase – PNEH, no que diz respeito a articulação necessária para garantir a viabilidade da coleta dos dados.

A pesquisa foi apreciada e aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa – CEP da Faculdade de Ciências da Saúde da Universidade de Brasília – UnB.



RESULTADOS

Dos 206 municípios prioritários para o PEH no ano de 2005, foram selecionados para o estudo 21 municípios, o que representa um total de 10% dos prioritários. Das 776, o que representa 100% das equipes de Saúde da Família dos municípios selecionados para a pesquisa, 762 foram entrevistadas, havendo uma perda de 2% das equipes. Do total de 21 municípios prioritários, apenas quatro eram capitais, com marcantes peculiaridades em relação aos demais municípios de médio e pequeno porte (Tabela 1).

Tabela 1. Distribuição geográfica, número de equipes de Saúde da Família e cobertura municipal do PSF. Municípios prioritários para o PEH, Brasil 2005.

UF	MUNICIPIOS PARTICIPANTES DA PESQUISA	POPULAÇÃO	NUMERO DE EQUIPES	COBERTURA
Região Sudeste	_			
RJ	Araruama	97.701	8	28,25
	Duque de Caxias	842.943	59	25,78
	São João do Meriti	464.327	21	15,60
Região Sul				
PR	Foz do Uguaçu	301.409	29	34,34
Região Norte				
PA	Eldorado dos Carajás	47.506	3	21,79
	Redenção	71.039	3	14,57
	Belém	1.406.355	77	23,30
AM	Codajás	19.957	5	51,86
	Coari	85.289	12	48,54
	Manaus	1.648.218	125	32,03
то	Paraíso do Tocantins	41.376	12	100
	Gurupi	72.043	13	62,25
	Palmas	208.793	38	67,75
Região Centro oeste				
GO	Niquelandia	37.881	12	100
	Aparecida de Goiás	435.323	26	22,19
	Senador Canedo	71.399	26	100
MS	Navirai	102.597	4	42,28
	Corumbá	40.800	17	57.17
Região Nordeste				
RN	Mossoro	232.108	52	89,18
PI	Floriano	56.779	23	100
	Teresina	791.341	211	95,48
Total		3.585,288	776	

Na tabela 2, encontra-se a freqüência das principais variáveis das atividades do PEH e outras características das equipes estudadas. A apuração dos resultados mostrou que, das equipes pesquisadas, 72,6% realizam diagnóstico de hanseníase e apenas 29,1% do total da amostra, realizam o diagnóstico pelo exame dermatoneurológico, considerado o mais completo na avaliação clínica dos casos suspeitos. Quanto às atividades que devem ser realizadas concomitantemente ao diagnóstico dos casos ressalta-se a investigação dos comunicantes, realizada por 74,4% das equipes. Outra atividade é a aplicação da segunda dose de BCG, nos comunicantes intradomiciliares que só apresentam uma cicatriz da vacina, sendo observada a sua realização por apenas 37,5% das equipes.

Observou-se que 97% das equipes realizavam atividades educativas no geral e 75% especificamente em hanseníase. Dentro das categorias profissionais que desenvolvem ações específicas do programa, a categoria médica desenvolve aproximadamente 78%. Já a participação dos enfermeiros gira em torno de 73%.

Quanto ao conhecimento das equipes do PSF sobre a existência de coordenação municipal do PEH, 88,3% referiram sua existência. Em relação ao processo de formação para atuar na ESF, 74,1% dos representantes das equipes relataram ter tido algum tipo de capacitação sobre hanseníase. Como exemplos foram citados cursos de especialização *lato senso* e mestrados profissionais. Já a participação em cursos de atualização em hanseníase, uma atividade importante para garantir a qualidade da atuação no programa, foi referida por 68,2%.

Tabela 2. Freqüências das atividades do PEH e outras características das 762 equipes participantes do estudo, Brasil 2006

PRESENÇA DA CARACTERISTICA	%
Introdutório do PSF	74.1
Curso de atualização em hanseníase	68.2
Realizam Educação em saúde	96.8
Educação em saúde sobre hanseníase	75.1
Médicos que atuam no PEH	77.8
Enfermeiros que atuam no PEH	72.6
Realiza diagnostico de hanseníase	72.6
Dianostico por BAAR	3.8
Diagnóstico por exame dermatoneurologico	29.1
Diagnóstico por exame dermatológico	69.6
Diagnóstico por sensibilidade tatio	59.4
Diagnóstico por sensibilidade térmica	56.0
Diagnóstico por sensibilidade dolorosa	52.0
Duvidas no diagnostico	42.8
Realiza exames de comunicantes	74.4
Administração da 2º dose da DE BCG	37.5
Coordenador municipal do PEH	88.3
Municípios com fluxo definido para os casos de hanseníase	77.2
Referencia diagnóstica no município	85.0
Referencia para reabilitação	51.0

A tabela 3 mostra a freqüência das variáveis nas cinco regiões do país. Os achados chamam a atenção para as baixas coberturas do Programa de Saúde da Família nos municípios da região norte, apesar do fato dessa região apresentar o maior numero de equipes que participaram de cursos introdutórios do PSF.

Outra questão apontada pelos resultados diz respeito à aplicação da 2ª dose da BCG. Os municípios do norte do país são os que apresentam menos freqüência (26,6%) seguidos pelos municípios do sul/sudeste, situação semelhante a verificada em relação às ações de controle de comunicantes e educação em saúde sobre hanseníase, em que essas regiões mostram um desempenho pior, em relação às demais. Do total dos municípios que compõem a amostra, apenas 37% realizam a aplicação da 2ª dose da BCG.

Tabela 3. Freqüências das atividades realizadas do PEH pelas equipes de saúde da família e outras características segundo regiões do Brasil, 2006.

	Sul/s	udeste	No	rte	Nor	deste	Centr	ooeste	То	tal
VARIAVEIS	n	%	n	%	n	%	n	%		
Realizaçãde diagnostico de hanseníase	81	74,3	219	64,0	180	79,0	73	88,0	553	72,6
Cursointrodutório do PSF	77	70,6	282	82,5	163	71,5	42	50,6	564	74,0
Curso destualizaçãom hanseníase	80	73,4	235	68,0	147	64,5	58	69,9	520	68,2
Município>50.000 habitants	109	100,0	324	94,7	228	100,0	68	81,9	729	95,7
Coodenador municipal	90	82,6	300	87,7	204	89,5	79	95,2	673	88,3
Educaçãom saúde	103	94,5	327	95,6	226	99,1	81	97,6	737	96,7
Realizæducaçãemsaúde sobrehanseníase	78	69,7	218	63,7	203	89,0	74	89,2	571	74,9
Controle de comunicantes	66	60,6	226	66,1	203	89,0	68	81,9	563	73,9
Administra 2 dose de BCG	34	31,2	91	26,6	134	58,8	27	32,5	286	37,5
Cobertura do PSF	-	-	55	16,1	228	100,0	44	53,0	237	42,9

N= 762 Equipes de Saúde da Família - PSF

A tabela 4 mostra que o curso de atualização em hanseníase e a presença de coordenador(a) municipal do PCH estiveram estatisticamente associados à realização de diagnóstico. Houve poucas diferenças na realização do diagnóstico entre as equipes que participaram de cursos introdutórios do PSF os que não participaram dos cursos.

Tabela 4. Realização de diagnóstico de hanseníase segundo características do programa e possíveis fatores associados. Municípios prioritários para o PEH, Brasil 2006.

	_	Diagnóstico n (%)		RP*	IC 95%	n voler	
	•	Sim	Não	KF	IC 95%	<i>p</i> -valor	
Curso introdutório do PSF	Sim	406 (72,5)	154 (27,5)	0,95	0,87 – 1,05	0,39	
Carso miscaucino ao 1 di	Não	140 (75,7)	45 (24,3)	0,95	0,67 - 1,05	0,39	
Curso de atualização em hanseníase	Sim	400 (77,8)	114 (22,2)	1,24	1,11 – 1,39	0,00	
	Não	144 (62,3)	87 (37,7)	1,24	1,11 – 1,39	0,00	
Município ≥ 50.000 habitantes	Sim	525 (72,8)	196 (27,2)			0.40	
	Não	28 (84,8)	5 (15,2)	0,86	0,74 – 1,00	0,12	
O control to a control to t	Sim	502 (75,3)	165 (24,7)	4.00	4.00 4.55		
Coordenador municipal	Não	48 (58,5)	34 (41,5)	1,28	1,06 – 1,55	0,00	
Educação em caúdo	Sim	540 (73,9)	191 (26,1)	4.00	0.00 0.40	0.05	
Educação em saúde	Não	9 (52,9)	8 (47,1)	1,39	0,88 – 2,18	0,05	
Cobertura do PSF	Sim	259 (80,9)	61 (19,1)	4.40	440 420	0.00	
	Não	294 (67,7)	140 (32,3)	1,19	1,10 – 1,30	0,00	

RP= Razão de prevalência

Quanto aos fatores relacionados à realização de ações de controle de comunicantes (Tabela 5) verifica-se que as variáveis "participação em cursos de atualização em hanseníase", "presença de coordenador municipal", mostram associação com significância estatística. As variáveis, participação em cursos introdutório do PSF e o porte municipal não se mostram associados.

Tabela 5. Proporção de realização de ações de controle de comunicantes segundo características operacionais do programa e participação em cursos técnicos e possíveis fatores determinantes. Municípios prioritários do PEH, Brasil, 2006.

		Realiza con Comunicantes		RP*	IC 95%	<i>p</i> -valor	
		Sim	Não	_			
Curso introdutório do PSF	Sim	409 (74)	144 (26)	0.02	0,85 – 1,02	0,18	
Curso introdutorio do PSF	Não	145 (78,8)	39 (21,2)	0,93		0,18	
Course de atrodicación con housesias	Sim	397 (77,7)	114 (22,3)	4.40	1,01 – 1,23	0.04	
Curso de atualização em hanseníase	Não	157 (69,2)	70 (30,8)	1,12		0,01	
Município ≥ 50.000 habitantes	Sim	538 (75,4)	176 (24,6)	0,99	0,82 – 1,21	0,95	
municipio 2 30.000 Habitantes	Não	25 (75,8)	8 (24,2)	0,55		0,33	
	Sim	519 (78,5)	142 (21,5)				
Coordenador municipal	Não	41 (50,6)	40 (49,4)	1,55	1,24 – 1,93	0,00	
	Sim	287 (89,1)	35 (10,9)				
Cobertura do PSF	Não	276 (64,9)	149 (35,1)	1,37	1,27 – 1,49	0,00	

No que diz respeito aos fatores relacionados à aplicação da 2ª dose da BCG (tabela 6), as variáveis relacionadas à participação em curso de atualização em hanseníase, cobertura do PSF, porte do município, presença de coordenação municipal, mostram-se associados com significância estatística.

Destaca-se a variável "cobertura do PSF", que revelou aumentar em 2,5 vezes a probabilidade das equipes realizarem a aplicação da 2ª dose da BCG. No entanto, a realização de curso introdutório do PSF não se mostra associada a essa ação.

Tabela 6. Proporção de administração da 2º dose da BCG segundo características do programa e participação em cursos e possíveis fatores determinantes. Municípios prioritários do PEH, Brasil, 2006.

			Administra a 2ª dose de BCG n (%)		IC 95%	<i>p</i> -valor
		Sim	Não			
Curso introdutório do PSF	Sim	209 (37,1)	355 (62,9)	0.00	0,73 – 1,11	0.25
Curso introdutorio do PSF	Não	76 (40,9)	110 (59,1)	0,90		0,35
Curso de atualização em hanseníase	Sim	212 (40,8)	308 (59,2)	1,36	1,09 – 1,70	0,00
	Não	69 (29,9)	162 (70,1)			
Município - E0 000 habitantes	Sim	270 (37,1)	458 (62,9)	0,76	0,53 – 1,10	0,18
Município ≥ 50.000 habitantes	Não	16 (48,5)	17 (51,5)			
	Sim	268 (39,8)	405 (60,2)		1,30 – 3,19	0,00
Coordenador municipal	Não	16 (19,5)	66 (80,5)	2,04		
0.1.4.4.1.1.205	Sim	187 (57,4)	139 (42,6)	0.50		
Cobertura do PSF	Não	99 (22,8)	336 (77,2)	2,52	2,07 – 3,07	0,00

No que diz respeito ao fato de realizarem atividades de educação em saúde (Tabela 7) as variáveis estudadas influenciam muito pouco na realização de ações de educação em saúde. Mesmo a variável que mostrou associação com significância estatística (existência de coordenação municipal do PCH), a RP foi 1,06.

Tabela 7. Proporção de realização de atividades de Educação em saúde segundo questões operacionais do programa. Municípios prioritários do PEH, Brasil, 2006.

		Realiza educação em Saúde n (%)		RP*	IC 95%	<i>p</i> -valor
	•	Sim	Não			
Curso introdutório do PSF	Sim	546 (97,7)	13 (2,3)	0,99	0,97 – 1,02	0,88
Curso introdutorio do PSF	Não	182 (97,8)	4 (2,2)	0,99	0,97 - 1,02	0,00
Curso de atualização em hanseníase	Sim	504 (97,7)	12 (2,3)	0,99	0,97 – 1,02	0,90
	Não	224 (97,8)	5 (2,2)			0,90
Município ≥ 50.000 habitantes	Sim	704 (97,6)	17 (2,4)	0,98	0,97 – 0,99	0,37
Municipio 2 30.000 Habitantes	Não	33 (100,0)	0 (0,0)	0,36		0,37
O and the state of the state of	Sim	656 (98,4)	11 (1,6)	4.00		
Coordenador municipal	Não	76 (92,7)	6 (7,3)	1,06	0,99 – 1,12	0,00
0.1	Sim	322 (99,4)	2 (0,6)	4.00	4.04 4.05	
Cobertura do PSF	Não	415 (96,5)	15 (3,5)	1,03	1,01 – 1,05	0,06

Quanto ao fato das equipes realizarem atividades de educação em saúde sobre hanseníase (Tabela 8), verifica-se que as variáveis "curso introdutório do PSF", "curso de atualização em hanseníase", "presença de coordenação municipal", "realização de educação em saúde", "realização de diagnóstico de hanseníase" e "controle de comunicantes" e "administração da 2ª dose da BCG", mostram-se associadas com significância estatística. Ressalta-se a variável "controle de comunicantes", que revelou aumentar em 3 vezes a probabilidade das equipes realizarem educação em saúde. O porte do município não apresentou associação para a realização de tal atividade.

Tabela 8. Proporcao de realização de atividades de Educação em saúde sobre hanseníase, segundo questões operacionais do programa e possíveis fatores associados. Municípios prioritários do PEH, Brasil, 2006.

		Educação em saúde sobre hanseníase n (%)		RP*	IC 95%	p-valor
		Sim	Não			•
Curso introdutório do PSF	Sim	413 (73,5)	149 (26,5)	0.04	0,84 – 0,99	0,05
Curso introdutorio do PSF	Não	149 (80,5)	36 (19,5)	0,91		
Curso de atualização em hanseníase	Sim	414 (79,9)	104 (20,1)	4.04	1.09 – 1.34	0.00
	Não	152 (66,1)	78 (33,9)	1,21	1,09 - 1,34	0,00
Município ≥ 50.000 habitantes	Sim	543 (75,0)	181 (25,0)	0,88	0,76 – 1,03	0,19
municipio ≥ 50.000 nabitantes	Não	28 (84,8)	5 (15,2)	0,68		
O contract to the state of	Sim	528 (78,8)	142 (21,2)	4.50	400 400	
cordenador municipal	Não	41 (50,0)	41 (50,0)	1,58	1,26 – 1,96	0,00
Cobertura do PSF	Sim	289 (89,2)	35 (10,8)	4.07	4.07. 4.40	
	Não	282 (65,1)	151 (34,9)	1,37	1,27 – 1,48	0,00

Fatores de confusão não foram identificados na análise estratificada (anexo VI), não havendo diferenças relevantes entre o valor bruto das razões de prevalências e os valores ajustados pelas variáveis de controle.

Um ponto importante diz respeito à qualidade dos dados aqui apresentados, visto que uma importante quantidade de profissionais que participaram do estudo estavam em sua maioria, há pouco mais de 6 meses lotados na equipe, o que não possibilitava apropriação da realidade de saúde da população sob sua responsabilidade, além da constante preocupação, durante a coleta dos dados, em demonstrar eficiência na realização das atividades do programa de controle da hanseníase e no desenvolvimento das ações sob sua responsabilidade.

Destaca-se ainda que algumas das variáveis utilizadas na pesquisa (anexo IV) não puderam ser analisadas devido à fragilidades das informações.

Por exemplo, o número de pacientes paucibacilares/multibacilares bem como pacientes menores de 15 anos não pôde ser aferido com precisão. Em alguns casos, os profissionais não sabiam nada a esse respeito, devido ao

curto período em que estavam lotados na UBS. Em outras ocasiões, para fornecimento dessa informação, foi necessária a consulta ao livro de registro dos casos de hanseníase na UBS, sendo que nem sempre o livro foi encontrado ou se encontrava desatualizado. Os encaminhamentos também não foram registrados sistematicamente.

Uma das motivações para a não realização do diagnóstico é o fato de existir uma referência de diagnóstico (institucional ou profissional) à qual os profissionais recorrem tradicionalmente. De fato, houve o caso de acumular pacientes com suspeita diagnóstica de hanseníase para avaliação por parte de um profissional de referência que visitava um município da Amazônia uma vez por mês. Em uma capital da Região Norte, não existia unidade de referência tradicional para o apoio diagnóstico aos profissionais e verificou-se a negativa por parte de um profissional em atender pacientes com hanseníase.



DISCUSSAO

Avaliar a operacionalização do Programa de Eliminação da Hanseníase na atenção Básica constitui-se em um dos desafio importantes para o programa, pois antes de tudo, requer o enfrentamento de aspectos (i) técnicos definição de critérios, indicadores e instrumentos, (ii) culturais-organizacionais – referentes ao *modus operandi* de como as instituições desenvolvem suas práticas de avaliação e (iii) políticos - relacionados às relações de poder que se estabelecem entre as esferas de gestão e os diferentes atores envolvidos nas práticas de saúde.

O presente estudo buscou avaliar a operacionalização do PEH na atenção básica nas cinco regiões do país, nesse contexto deparou-se com diferenças regionais marcantes no processo de trabalho tanto na estratégia de Saúde da Família como na execução do PEH nos diversos municípios avaliados. E importante reconhecer os limites de um processo de avaliação nacional, quando nos deparamos com as diversas questões organizacionais e culturais que impregnam as formas de operar as praticas sanitárias nos municípios brasileiros.

A composição multiprofissional das equipes do PSF constitui-se em uma das diretrizes operacionais importantes do Programa, com o propósito de ampliar o conhecimento e as possibilidades de intervenção sobre os processos de saúde-doenca, de modo a atender as necessidades da população.

Ao se analisar as principais variáveis das atividades do PEH e outras características das equipes, verifica-se que ainda é importante repensar a descentralização do programa, visto que após a análise das freqüências,

verificou-se que cerca de 30% das equipes visitadas informam não realizar o diagnóstico da hanseníase. Dentre as equipes que realizam o diagnóstico apenas 29,1% fazem o diagnóstico pelo exame dermatoneurológico, considerado pelo Ministério da Saúde o método mais completo na avaliação clinica dos casos suspeitos.

Outro fato evidenciado no estudo diz respeito ao "mito" da complexidade do processo diagnóstico da hanseníase. A Organização Mundial da Saúde (OMS) define um caso de hanseníase como "indivíduo apresentando um ou mais dos seguintes sinais e sintomas: lesão(ões) de pele com alteração de sensibilidade; espessamento de nervo(s) periférico(s) acompanhado de alteração de sensibilidade" (35), havendo ou não história epidemiológica de contatos.

O Ministério da Saúde do Brasil adota como classificação da doença as formas indeterminada (I), tuberculóide (T), dimorfa (D) e virchowiana (V). Essas, para fins terapêuticos, são agrupadas de acordo com o número de lesões, em paucibacilares (PB = I e T, até cinco lesões) e multibacilares (MB = D e V, acima de cinco lesões) (Brasil, 2000). Apesar da simplificação e padronização do diagnóstico, verificou-se no estudo que cerca de 43% das equipes referiram ter dúvidas no reconhecimento das lesões e diagnóstico dos casos.

Quanto às diferenças regionais encontradas no presente estudo, destaca-se a região norte com menor freqüência de realização de algumas atividades para o controle da hanseníase, como exemplo, há a realização do diagnostico pelas ESF, que na região esta ação e realizada por 65% das equipes, enquanto que em outras regiões do país chega a 88%. Tais dados

podem estar distorcidos pela presença de dois municípios de grande porte (Belém e Manaus) com grande número de UBS, o que diminui a representatividade de cidades de pequeno porte. Outra justificativa, pode ser o fato dos programas nos municípios de Belém e Manaus ainda estarem fortemente centralizados em centros especializados, que sendo responsáveis pelos diagnósticos dos municípios desestruturam a descentralização do programa para as USF. Porém, como um todo, a região de maior incidência mostra pior desempenho no programa

Em relação aos fatores associados à realização do diagnóstico da hanseníase pelas equipes, verificou-se no presente estudo que alguns fatores influenciam na realização de tal ação pela atenção básica, o que pode constituir-se como importantes marcadores para a avaliação do processo de descentralização dos programas. Como exemplo destaca-se a participação em cursos de atualização em hanseníase que assim como a presença de coordenador municipal do PEH, aumenta 1,2 vezes a probabilidade da equipe realizar o diagnóstico, o que pode ser justificado pelo fato de tais coordenadores direcionarem a realização das ações de educação permanente junto às equipes bem como a realização das ações de controle e desta maneira, ressaltando a importância deste agravo como problema de saúde publica.

Outra ação importante para o controle da doença e que têm relevância fundamental para o programa, garantindo o diagnóstico precoce e a quebra da cadeia de transmissão é a investigação dos comunicantes, ação realizada pela maioria das equipes avaliadas no presente estudo (cerca de 70 a 80%), contrariando estudos já realizados por Pedrazzani et al (1986) e Pinto Neto et

al (2000). Estes autores afirmam que, apesar da importância dos comunicantes na cadeia epidemiológica da hanseníase, enquanto "mais suscetíveis", as atividades relacionadas ao controle dos mesmos têm sido pouco valorizadas pelos serviços e profissionais de saúde e até mesmo pelos pesquisadores da área, pois estes parecem priorizar o tratamento da doença. Apesar da fragilidade no processo de diagnóstico da hanseníase por parte das equipes estudadas, a realização de ações de controle dos comunicantes pode ser justificada por caracterizar atividades de educação em saúde, inerentes ao fazer da Estratégia da Saúde da Família (36, 37).

Os achados do estudo demonstram que alguns fatores encontram-se relacionados à realização da ação de controle dos comunicantes, tais como a participação em cursos de atualização sobre hanseníase, que apresenta significância estatística e presença de coordenador municipal do PEH.

Observa-se neste estudo que a proporção de equipes que realizam a aplicação da 2ª dose da BCG foi cerca de 40%. O que demonstra a necessidade de intervenções educativas e normativas para garantia desta ação, visto que segundo orientações do MS, todo comunicante deve ser submetido a exame clinico receber orientação quanto ao período de incubação, transmissão, sinais e sintomas da doença, assim como receber a 2ª doses da vacina BCG, com intervalo mínimo de seis meses entre a primeira e a segunda dose.

Verificou-se ainda que o fato das equipes terem participado de cursos de atualização em hanseníase demonstrou aumentar 1,36 vezes a administração da 2ª dose da BCG, bem como presença de coordenação municipal do PEH, que aumentou cerca de 2 vezes a realização da vacina. Tais

situações podem justificar-se pela importância do processo de educação permanente potencializar as habilidades e competências para as ações de controle da hanseníase, bem como pela direcionalidade conferida ao programa de eliminação da hanseníase, pela presença do coordenador municipal.

Quando se analisa os fatores que influenciam a realização de atividades de educação em saúde, os achados demonstram que as variáveis utilizadas no estudo são pouco significativas. O que pode ocorrer pelo distanciamento das práticas de promoção da saúde voltadas para as doenças infecciosas, com algumas exceções, pois esse debate apresenta uma grande força no campo das doenças crônicas.

Outra questão importante diz respeito aos processos de formação e atualização dos profissionais da atenção básica para atuarem no PEH. Os resultados demonstraram que este fator influencia na realização de diagnóstico, concordando com ANDRADE (2000), quando observa que a centralização do conhecimento que, associada à complexidade dos procedimentos e uma concepção vertical de "programa", têm igualmente dificultado a regionalização e a compreensão, por parte dos demais técnicos, do caráter de saúde pública da hanseníase (38).

No que diz respeito as limitações do estudo, destaca-se principalmente a falta de informação e registro dos dados por parte das equipes que atuam na atenção básica nos municípios estudados. Outro fator que influenciou na qualidade dos dados foi o pouco tempo de atuação dos profissionais nas equipes, bem como o caráter de supervisão atribuído ao estudo em alguns municípios.



CONCLUSAO

As avaliações nos sistemas e programas de saúde são cada vez mais essenciais para o planejamento, programação, monitoramento e gestão das intervenções na saúde individual e coletiva. As informações geradas pelas avaliações dos sistemas e programas são fundamentais para garantir a direcionalidade dos mesmos, bem como para responder às necessidades da população.

Nesse contexto, avaliar a operacionalização do PCH torna-se necessário pois a hanseníase ainda configura-se como um problema de saúde pública para o Brasil e sua eliminação ainda é prioritária na agenda nacional. Espera-se que seja conseguida em breve, embora os dados epidemiológicos não corroborem essa esperança. O objetivo de redução da prevalência pelo tratamento e cura da hanseníase é eticamente justificável, mas da mesma forma que outras recomendações internacionais, a meta da taxa de prevalência a ser alcançada pelo Brasil deve ser baseada em sólida evidência científica e respeito as realidades regionais.

Diversas questões podem ter contribuído para a manutenção da elevada prevalência da hanseníase no Brasil, dentre elas poderíamos destacar o processo de descentralização adotado pelo Ministério da Saúde para PNCH, alem da fragilidade da formação dos profissionais para realizarem o diagnostico da doença. Tais situações podem ter contribuído para o distanciamento do Brasil do objetivo de eliminação da doença até o ano 2010 pactuado com a OMS.

Um fato importante observado é que a magnitude da hanseníase no pais apresenta-se de forma desigual, diferenciada e díspar, variando segundo região, grau de organização, cobertura das ESF em cada município.

Nesse universo verificou-se que, das equipes pesquisadas, 72,6% realizam diagnóstico de hanseníase e apenas 29,1% do total da amostra, realizam o diagnóstico pelo exame dermatoneurológico, considerado o mais completo na avaliação clínica dos casos suspeitos. Tão importante quanto o diagnóstico dos casos e que deve ser realizadas concomitantemente ao diagnóstico dos casos ressalta-se a investigação dos comunicantes, realizada por 74,4% das equipes.

Outra atividade é a aplicação da segunda dose de BCG, nos comunicantes intradomiciliares que só apresentam uma cicatriz da vacina, sendo observada a sua realização por apenas 37,5% das equipes.

Observou-se que 97% das equipes realizavam atividades educativas no geral e 75% especificamente em hanseníase. Dentro das categorias profissionais que desenvolvem ações específicas do programa, a categoria médica desenvolve aproximadamente 78%. Já a participação dos enfermeiros gira em torno de 73%.

Em relação ao processo de formação para atuar na ESF, 74,1% dos representantes das equipes relataram ter tido algum tipo de capacitação sobre hanseníase.

Outra questão apontada nos resultados da pesquisa foi o pequeno percentual (26,6%) de equipes da região norte que dizem aplicar a 2ª dose da BCG. Do total dos municípios que compõem a amostra, apenas 37% realizam a aplicação da 2ª dose da BCG.

VII – RECOMENDAÇÕES

RECOMENDAÇÕES

Por se tratar de um estudo analítico de avaliação do desempenho do programa de hanseníase na atenção básica, a pretensão deste estudo foi realizar uma síntese sobre os fatores que facilitam e dificultam nas cinco regiões do Brasil, a realização por parte dos profissionais que atuam no PSF, das ações de controle da hanseníase. O presente estudo propõe também alguns caminhos possíveis em forma de perguntas e hipóteses, capazes de orientar aprofundamentos em estudos futuros.

Propõe-se também com o estudo, estimular a realização de estudos locais mais aprofundados ou de cunho operacional, com vistas ao aprimoramento das ações de controle da hanseníase oferecidas à população nos municípios brasileiros. É também importante buscar nos estudos locais os fatores que influenciam na quebra da cadeia de transmissão da hanseníase, bem como minimizar o estigma ainda observado, sendo este muito maior com os doentes do que com a própria doença.

É fundamental refletir sobre tais questões para que se possa avançar no processo de controle e eliminação da doença no Brasil, e para contribuir com essa discussão aponta-se alguns elementos importantes, como sugestão, a serem adotados pelos gestores dos sistemas e programas de eliminação da hanseníase e que são de importância particular para o sucesso da descentralização e operacionalização do programa no Brasil:

 Melhorar o acesso os serviços de saúde e em específico as ações do Programa de controle da Hanseníase, por meio da ampliação da atenção básica;

- Capacitar profissionais de modo a permitir diagnosticar e tratar os casos de hanseníase;
- Aumento dos esforços para levar os serviços de diagnóstico e tratamento o mais próximo possível dos pacientes pelo clínico geral ou médico de família;
- Simplificar as condições logísticas para assegurar a disponibilidade gratuita das drogas da PQT nas UBS;
- Assegurar um suprimento ininterrupto de drogas PQT de alta qualidade,
 e gratuito para os pacientes; tanto quanto os sistemas de entrega das drogas devem ser flexíveis o suficiente e adequado às necessidades do paciente;
- Gerar demanda para o tratamento pela melhora da conscientização da população sobre a hanseníase;
- Implementar práticas de promoção da saúde junto a população com o objetivo de reduzir vulnerabilidades e complicações para a hanseníase;
- Desenvolver ações de educação popular em saúde com ênfase nas ações de promoção, prevenção da doença e redução de agravos decorrentes da hanseníase.
- Aumentar o comprometimento político e promover a participação comunitária em todos os municípios endêmicos;
- Monitorar ativamente a situação local da hanseníase e o progresso para sua eliminação;
- Integração das ações da Atenção Básica aos serviços de referências no apoio diagnóstico da hanseníase.

- Definir profissionais para coordenar o Programa de Controle da Hanseníase;
- Implementar projeto pedagógico para formação em hansenologia para os profissionais da AB;

Diante do que foi exposto acima é necessário a implementação de um planejamento articulada entre a união, estados e municípios para potencializar os esforços para o controle da hanseníase e avançar no caminho da eliminação da doença como problema de saúde publica no Brasil. Torna-se fundamental a definição de metas a curto e longo prazos, tais como a implantação de políticas, programas e ações que objetivem mudanças estruturais, sanitárias, socioculturais e subjetivas capazes de alterar as condições que favoreçam a manutenção da cadeia de transmissão da doença.

IX – REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

REFERENCIAL BIBLIOGRAFICO

- 1. World Health Organization. LEPROSY global situation. Wkly Epidemiol Rec 2005; 34:289-96;
- Brasil, Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. Programa Nacional de Eliminação da hanseníase. Relatório de Gestão 2005. Brasília, 2005;
- 3. Meima A, Richardus JH, Habbema JDF. Trends in leprosy case detection worldwide since 1985. Lepr Rev 2004; 75:19-33;
- 4. Sharma R. Complete elimination of leprosy still elusive. BMJ 2001; 322:318;
- 5. Martelli CMT, Stefani MMA, Penna GO, Andrade ALSS. Endemias e epidemias brasileiras, desafios e perspectivas de investigação científica: hanseníase. Rev Bras Epidemiol 2002; 5:273-85;
- 6. Organização Mundial de Saúde (OMS). Um guia para eliminar a Hanseníase como problema de saúde pública. Genebra, 1995;
- 7. Opromolla, DVA Noções de hansenologia. Bauru, SP : Centro de Estudos Dr. Reynaldo Quagliato, 1981;
- 8. Brasil, Ministério da Saúde. Secretaria de Políticas de Saúde. Departamento de Gestão das Políticas Estratégicas. Área técnicas de Dermatologia Sanitária. Guia para implantar / implementar as atividades de controle da hanseníase nos planos estaduais e municipais de saúde. 1 ed. Brasília, 1999, 28p.
- 9. Opromolla, DVA. Noções de Hansenologia. Bauru, SP: Centro de Estudos Dr. Reynaldo Quagliato, 2000;
- 10. Jopling, WH.; Mc. Dougall, AC. Manual de Hanseníase. 4. ed. Rio de Janeiro: Atheneu, 1991;
- 11. Brasil. Ministério da Saúde. Controle da Hanseníase: uma proposta de integração ensino serviço. Rio de Janeiro: DNDS/NUTES, 1989;
- 12. Adrade. V; Veloso. PA; Hanseníase Curar para Eliminar. Porto Alegre, 2002:
- 13. Andrade, V. Evolução da hanseníase no Brasil e perspectivas para sua eliminação como um problema de saúde pública. Rio de Janeiro, 1996. 182p. Tese (Doutorado Saúde Pública)-Escola Nacional de Saúde Pública, Fiocruz;

- 14. Bier, O. Microbiologia e imunologia 24. ed. São Paulo; Melhoramentos, 1985;
- 15. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Vigilância em Saúde: Dengue, Esquistossomose, Hanseníase, Malária, Tracoma e Tuberculose / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção a Saúde, Departamento de Atenção Básica. 2. ed. rev. Brasília: Ministério da Saúde, 2008.
- 16. Brasil, Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. Programa Nacional de Eliminação da Hanseníase. Plano Nacional de Eliminação da Hanseníase em nível municipal 2006 2010. Brasília, 2006;
- 17. Brasil, Ministério da Saúde, Secretária de Atenção a Saúde, Departamento de Atenção Básica Informe da atenção Básica N.º 42, Ano VIII, setembro/outubro de 2007 ISSN 1806-1192;
- 18. kelly, ED. Fisioterapia da Hanseníase para técnicos paramédicos. Tradução Edio Oliveira Macedo. 3. ed. Rio de Janeiro, 1978. 54 p.. American Leprosy Missions, Comissão Evangélica de Reabilitação de Pacientes de Hanseníase;
- 19. Lehman, LF. et al. Avaliação neurológica simplificada. Belo Horizonte: ALM Internacional, 1997. 104 p;
- 20. Oliveira, MLW. Hanseníase: cuidados para evitar complicações. 2. ed. Brasilia: FNS, 1997. 32 p;
- 21. Brasil. Ministério da Saúde. Diretrizes Nacionais para a Elaboração de Programas de Capacitação para Equipes de Saúde da Rede Básica Atuar nas ações de Controle de Hanseníase. Brasília 2000;
- 22. Talhari, S.; Neves, RG. Dermatologia Tropical: Hanseníase 3.ed. Manaus: Tropical, 1997.
- 23. França, ER. DERMATOLOGIA. Recife: Bargaço, 1999.
- 24. Brasil, Ministério da Saúde. Secretaria de Políticas de Saúde. Departamento de Atenção Básica. Área técnicas de Dermatologia Sanitária. Hanseníase Atividades de Controle e Manual de Procedimentos. 1 ed. Brasília, 2001;
- 25. Maurano, F. Origens da Lepra no Brasil. In: História da Lepra em São Paulo. Revista dos Tribunais, São Paulo, 1939. [Serviço de Profilaxia de Lepra, Depto. de Saúde;
- 26. Maurano, F. Tratado de leprologia. -História da Lepra no Brasil e sua Distribuição Geográfica. Brasília: Serviço Nacional de Lepra/Ministério da Educação e Saúde. 1994;

- 27. Campos Melo. LA luta contra a Lepra no Distrito Federal. Folha Médica. Rio de Janeiro, 1937;
- 28. Albuquerque, MFPM. A Hanseníase em Recife: um estudo epidemiológico para o período 1960-1985. Recife, 1987. 193 p. Dissertação (Mestrado em Medicina Tropical) Universidade Federal de Pernambuco:
- 29. Gregório, VRN, Estudo da hanseníase em uma Unidade do Recife. Recife, 1999. 131 p. Dissertação (Mestrado em Saúde Pública) NESC / CPqAM / FIOCRUZ;
- 30. Oliveira, MLW. A área de dermatologia sanitária e o Sistema Único de Saúde. Brasília: MS.-FNS, 1991. Mimeo;
- 31. Lana, FCF. Políticas sanitárias em Hanseníase: história social e a construção da cidadania. Ribeirão Preto, 1997. 304 p. Tese (Doutorado)- Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo;
- 32. Brasil. Ministério da Saúde. Guia de controle da Hanseníase. Brasília, 1994;
- 33. Brasil, Departamento de Atenção Básica DAB. Evolução do credenciamento e implantação da estratégia Saúde da Família. 01 de maio de 2009. Disponível em: http://dtr2004.saude.gov.br/dab/localiza/localiza cadastro ret.php Acesso em 01 de maio de 2009;
- 34. Penna, G. O; Teixeira, MG. & Pereira, SM. (org.), 1999. Doenças Infecciosas e Parasitárias. Brasília: Fundação Nacional de Saúde, Ministério da Saúde;
- 35. Penna, G. O; Teixeira, MG. & Pereira, SM. (org.), 1999. *Doenças Infecciosas e Parasitárias*. Brasília: Fundação Nacional de Saúde, Ministério da Saúde:
- 36. Pedrazani, ES. et *al.* Controle dos comunicantes: sua interferência na situação epidemiológica da hanseníase. *Hansen. Int., v.* 11, n. 1/2, p. 44-54, 1986;
- 37. Pinto Neto, JM. et *al.* O controle dos comunicantes de hanseníase no Brasil: uma revisão da literatura. *Hansen* int., v. 25, n. 2, p. 163-176, 2000;
- 38. Andrade V. Boletim de Pneumologia Sanitária Vol. 8, Nº 1 *jan/jun* 2000:

X – APÊNDICES

PÊNDICE I – QUESTIONÁRIO DE COLETA DE DADOS

I - IDENTIFICAÇÃO DO MUNICÍPIO	
1) Unidade Federada: Códig 2) Município: 3) População do município (Estimativa IBGE para 2000):	o da UF:
II - SOBRE O PROGRAMA DE SAÚDE DA FAMÍLIA - P	SF
4) Data do preenchimento deste questionário: Dia Mês Ar 5) UBS	
7) Número de habitantes cobertos pela equipe em dezem os dados do SIAB:	bro/2005, utilizando
8) Existe um coordenador da Equipe: S N Profi	ssional:
9) Composição da Equipe: Médico Enfermeiro Cirurgião Dentista Téc. de Enfermagem ACS	
Cirurgião Dentista ACD	emanal:
III - SOBRE A ESTRUTURA FÍSICA DA UBS	
11) A equipe tem sede física: S N/Caso não d	escrever o motivo

12) Quais ambientes compões a Unidade:	_
Recepção	Sala de vacina
Consultório Médico	Sanitários
Consultório Odontológico	Sala de Curativos
Consultório de Enfermagem	Farmácia
Cuidados Básicos	Arquivo e Registros
IV - SOBRE O PROCESSO DE TRABALHO	O DA EQUIPE
13) A equipe realizou o cadastro da populaç descrever o motivo	
14) A equipe usa o cadastro do SIAB para formado de saúde: S N Caso não, descrevo	azer o planejamento de suas ações er o motivo
15) A equipe desenvolve ações educativas saúde doença da população: S N	que possam interferir no processo Caso não descrever o motivo
V - SOBRE A CAPACITAÇÃO DA EQUIPE	
16) A equipe participou do curso introdutório descrever o motivo	o do PSF: S N / Caso não
17) Os profissionais da equipe participaram atualização para atuarem no PEH:	
18) Qual a duração do curso que os profissi ultimo ano: Carga horária de	
19) Quais os profissionais da equipe participatuarem no PEH:	param de curso de atualização para
Médico	Aux de Enfermagem
Enfermeiro	THD
Cirurgião Dentista	ACD
Téc. de Enfermagem	ACS

VI - SOBRE O PROGRAMA DE ELIMINAÇÃO DA HANSENÍASE NA UNIDADE (PEH)

20)	A equipe realiza diagnóstico da hanseníase:	s N
21)	Quais os profissionais da equipe atuam no PE Médico Enfermeiro Cirurgião Dentista Téc. de Enfermagem	H: Aux de Enfermagem THD ACD ACS
22)	Como é realizado o diagnóstico da hanseníase Exame Dermatológico Exame dermatoneurologico Teste de sensibilidade térmica Teste de sensibilidade tátil Teste de sensibilidade dolorosa	e pela equipe:
·	Quantos pacientes em tratamento atualmente: Quantos casos de hanseníase diagnosticados	
-	Dos casos diagnosticado em 2005, quantos fo lassificação operacional para fins de tratamento	
	Quantos pacientes diagnosticados em 2005 er Quantos pacientes diagnosticados receberam	
dia	Quantos casos de abandono de tratamento na gnosticados em 2005: Quais as ações realizadas pela equipe frente a	
_	Quantos pacientes foram encaminhados a out	ras unidades para

•	Quais os motivos que levam a equipe a realizar um encaminhamento de caso de hanseníase para outra unidade:
	Dúvidas no diagnóstico
	Falta de material para realizar diagnóstico
	Falta de estrutura para realizar o diagnóstico
	Falta de capacitação para realizar o diagnóstico
	Falta da PQT para o tratamento
	Paciente de outro território
	Escolha do paciente
	Preconceito da comunidade
	Outros motivos / Quais:
32)	Para qual(is) unidade(s) o(s) Paciente(s) são encaminhados: UBS / Qual
	Unidades de Referência para o Programa / Qual
	Outras / Qual
	A equipe realiza exames de comunicantes: S N / Caso não screver o motivo
34)	Como é realizado o plano terapêutico dos comunicantes:
	Exame dermatológico
	Exame dermatoneurologico
	Teste de sensibilidade térmica – Presença de lesão
	Teste de sensibilidade tátil– Presença de lesão
	Teste de sensibilidade dolorosa– Presença de lesão
	Administração da 2ª dose da BCG
	Encaminhamento para 2ª aplicação da BCG – se necessário
35)	A equipe realiza ações de Educação em Saúde sobre hanseníase:
	Só para os pacientes
	Só para os Comunicantes
	Para os pacientes e comunicantes
	Para a comunidade

de hanseníase: S N / Caso não descrever o motivo
VII - DO PROGRAMA DE ELIMINAÇÃO DA HANSENÍASE NO MUNICÍPIO
37) O município possui coordenação do PEH: S N / Caso não descrever o motivo
38) O município tem um fluxo definido para os pacientes de hanseníase: S N / Caso não descrever o motivo
39) O município oferece o serviço de referência para apoio diagnóstico (quando necessário) e tratamento de reações: S N / Caso não descrever o motivo -
40) O município oferece unidade de reabilitação para os pacientes de hanseníase: S / Qual:
N // Caso não descrever o motivo
VIII - SOBRE AS FACILIDADES PERCEBIDAS PELA EQUIPE PARA ATUAR NO PEH
41) Quais as facilidades para atuar no PEH no municipal, percebidas pela equipe:
Facilidade para a realização do diagnóstico
Boa capacitação para atuar no programa
O Município oferece apoio ao diagnóstico
Insumos adequados para realização do teste de sensibilidade térmica
Insumos adequados para realização do teste de sensibilidade tátil
Insumos adequados para realização do teste de sensibilidade dolorosa
O município oferece um bom serviço de referência
Boa coordenação do PEH no município
Não faltam medicamentos para o Tratamento da hanseníase

Boa estrutura da UBS para a realização do diagnóstico Acolhimento dos pacientes pela comunidade Os pacientes têm uma boa adesão ao tratamento poliquimioterapico Outros
IX - SOBRE AS DIFICULDADES ENFRENTADAS PARA ATUAR NO PEH
Quais as dificuldades que a equipe considera para atuar no PEH: Dúvidas no processo de diagnóstico Falta de capacitação para atuar no programa falta de apoio diagnóstico Falta de equipamentos para realização do teste de sensibilidade térmica Falta de equipamentos para realização do teste de sensibilidade tátil Falta de equipamentos para realização do teste de sensibilidade dolorosa Falta de um serviço de referência Falta de uma condução do PEH no município Falta de medicamentos para o Tratamento da hanseníase Falta de estrutura da UBS para a realização do diagnóstico Preconceito da comunidade para com os pacientes Preconceito dos pacientes para aderir ao tratamento Outros Outros
Município
/

APÊNDICE II - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO DOS PROFISSIONAIS DA EQUIPE DE SAÚDE DA FAMÍLIA – PSF PARA PARTICIPAÇÃO NA PESQUISA

Prezado (a) Senhor (a),

Venho solicitar sua colaboração e consentimento para participar do estudo:

AVALIAÇÃO DO DESEMPENHO DO PROGRAMA DE ELIMINAÇÃO DA

HANSENÍASE NA ATENÇÃO BÁSICA/PSF NO BRASIL (2006 – 2007).

A pesquisa, sob a responsabilidade do pesquisador **Alexsandro C. Dias**, tem por objetivo estudar a cobertura das ações de diagnóstico e tratamento da hanseníase e identificar as principais dificuldades e potencialidades dos profissionais da atenção básica/PSF que lidam com o programa nas cinco regiões do Brasil.

A utilização de um questionário estruturado torna-se-a indispensável para a obtenção das informações a fim de qualificá-las de forma fidedigna para a apreciação dos resultados.

Neste estudo você estará livre de qualquer dano físico ou moral, poderá deixar de responder qualquer pergunta que lhe cause constrangimento e, a sua participação não acarretará nenhum prejuízo para o exercício de suas atividades profissionais. Sua privacidade e anonimato serão preservados, visto que o preenchimento do instrumento e a apresentação dos resultados não necessitam de seu nome.

Você tem a garantia de receber respostas a qualquer dúvida, esclarecimento ou pergunta sobre os procedimentos relacionados à pesquisa e tem a liberdade de escolha para retirar o consentimento a qualquer momento durante o procedimento da entrevista, deixando de participar do estudo, além

de ter assegurado o compromisso de receber informações atualizadas pelo pesquisador, durante o estudo e sempre que solicitado.

Declaro que tenho ciência do exposto, desejo participa como sujeito da pesquisa.

Nome:			
Profissão:	USF	Fone:()
Assinatura:			

Alexsandro C. Dias

Pesquisador

Núcleo de Estudos de Saúde Pública - NESP

SCLN 406, Bloco A, 2º andar - 70847-510 - Brasília -DF

Telefone: 61-3340-6863 Fax: 3340-9884

Comitê de Ética em Pesquisa - CEP / Fone: 3307 3799

XI – PROPOSTA DE ARTIGO

AVALIAÇÃO DO DESEMPENHO DO PROGRAMA DE CONTROLE DA HANSENÍASE NA ATENÇÃO BÁSICA/PSF

Alexsandro Cosme Dias & Edgar Merchan Hamann*

Núcleo de Estudos de Saúde Pública - NESP SCLN 406, Bloco A, 2º andar - 70847-510 - Brasília -DF Telefone: 61-3340-6863 Fax: 3340-9884

DIAS AC & Hamann E. M. - Análise da operacionalização do programa de controle da hanseníase na atenção básica/PSF

RESUMO: O trabalho faz uma avaliação da situação operacional do Programa de Controle da Hanseníase - PCH em municípios prioritários para esse agravo nas cinco regiões do Brasil. Buscou identificar as ações de controle realizadas pelos profissionais que atuam no PSF e fatores associados. Trata-se de um estudo analítico do tipo transversal, com avaliação de alguns elementos de estrutura, processo e resultado do PCH. Realizado no período de setembro de 2006 a marco de 2007, teve como população e amostra os profissionais de saúde de 762 equipes do PSF selecionados de forma aleatória entre os municípios prioritários para o ano de 2005. Os dados mostraram que cerca de 30% das equipes visitadas informam não realizar o diagnóstico da hanseníase, o controle e investigação dos comunicantes, é realizado por 74,4% das equipes e a aplicação da segunda dose de BCG é realizada por apenas 37,5% delas. Os fatores estudados apresentam significativa influencia na realização do diagnóstico. Destacamos que as equipes que realizam ações de educação em saúde têm aumentado em 3 vezes a probabilidade de realizarem controle de comunicantes. Assim como aquelas que desenvolvem ações de controle de comunicantes mostram um aumento de 45 vezes a possibilidade de aplicarem a segunda dose da BCG. Os resultados indicam a necessidade de refletirmos sobre o processo de descentralização e operacionalização do programa para que possamos continuar avançando com o processo de eliminação da doença no Brasil.

Unitermos: Hanseníase; atenção Básica Operacionalização.

1. INTRODUÇÃO

A estratégia adotada pelos países membros da Organização Mundial da Saúde (OMS) definiu, em 1991, que a hanseníase deixaria de ser um problema de saúde pública naqueles países onde o coeficiente de prevalência fosse menor ou igual a 1 caso para cada 10 mil habitantes (WHO, 2005). No entanto, a hanseníase ainda não foi eliminada em Angola, Brasil, República Africana

Central, República Democrática do Congo, Índia, Madagascar, Moçambique, Nepal e na República Unida da Tanzânia (WHO, 2005).

O indicador utilizado atualmente para monitorar a eliminação da hanseníase é a prevalência pontual (BRASIL, 2005). A *Portaria GM/MS nº. 31*, de 8 julho de 2005, estabeleceu que, para a construção do coeficiente de prevalência pontual, o numerador seja composto pelo total de pacientes em curso de tratamento, que representa o total de doentes no momento da análise. A prevalência pontual, usualmente, é medida no dia 31 de dezembro de cada ano. Até 2004, o indicador utilizado oficialmente era o coeficiente de prevalência que era composto pelos casos em curso de tratamento e incluía também os casos em abandono de tratamento, o que impossibilitava qualquer comparação da prevalência do Brasil com outros países que já adotavam tal método. Até então, o Brasil era o país com maior magnitude da hanseníase do mundo (BRASIL, 2005).

No início de 2005, a prevalência mundial da hanseníase era de 286.063 casos, e o número de casos novos descobertos, durante o ano de 2004, foi de 407.791. O número de casos descobertos, em todo o mundo, reduziu em torno de 107 mil casos, isto é, 21% durante o ano de 2004, quando comparado com o ano de 2003. Essa redução ocorreu principalmente pela diminuição de casos novos na Índia, onde houve diminuição, na detecção, de 29% em relação ao ano de 2003 (WHO, 2005). Em 1998, a Índia foi responsável por 79% dos casos de hanseníase detectados globalmente (MEIMA, 2004). O número de casos novos tem diminuído na região oriental do mediterrâneo, na Ásia e regiões do Pacífico Ocidental. Porém, não há igual tendência na África e nas Américas (MEIMA, 2004). A situação epidemiológica da hanseníase no Brasil é

considerada heterogênea devido à grande variação do coeficiente de prevalência nas várias regiões do país. Em 2005, a Região Norte foi a que apresentou o maior coeficiente, 4,02 casos por 10 mil habitantes, seguida da Região Centro-Oeste, com 3,29 casos por 10 mil habitantes.

Já o Nordeste apresentou 2,14 casos por 10 mil habitantes; o Sudeste 0,60, caso; e o Sul, 0,53 caso por 10 mil habitantes (BRASIL, 2005). Os principais indicadores de monitoramento de eliminação da hanseníase apontam para uma melhor situação da Região Sul em relação à Região Norte (IGNOTTI, 2004), contudo, os coeficientes de detecção continuam elevados no Brasil e América Latina (MEIMA, 1997). Os estados do Rio Grande do Sul e Santa Catarina já eliminaram a hanseníase como problema de saúde pública, por apresentarem coeficientes de prevalência de 0,14 e 0,20 caso por 10 mil habitantes, respectivamente.

A significativa redução informada na prevalência registrada no Brasil é resultante também da atualização de registros dos pacientes e da unificação nas definições de um caso de hanseníase (WHO, 2005). Com isso, vinha ocorrendo uma aproximação do coeficiente de prevalência com a meta de eliminação proposta pela OMS. Na década de 90, era comum a continuidade do paciente em registro ativo mesmo após o término do tratamento, e, em situações de abandono ou óbito, esses casos que não recebiam alta no sistema de informação contribuíam para a manutenção do coeficiente de prevalência elevado.

Por intermédio do Plano Nacional de Eliminação da Hanseníase instituído em 2004, os estados e municípios promoveram ações como a alta estatística e limpeza do banco de dados, dessa forma, ficaram registrados

apenas os casos de hanseníase que realmente estavam em curso de tratamento.

Ao mesmo tempo em que os coeficientes de prevalência vêm diminuindo, os coeficientes de detecção, que indicam a endemicidade, continuam elevados em virtude da continuidade na transmissão da doença entre as populações ou ainda pela detecção tardia de casos. No estudo realizado, na Índia, no período de 1982 a 2002, observou-se que o coeficiente de prevalência da hanseníase apresentou forte declínio, e o coeficiente de detecção continuou aumentando quase que constantemente, ultrapassando o coeficiente de prevalência desde 1999 (Sharma, 2005).

No Brasil, Martelli et al. (2002) verificaram a mesma tendência no período de 1983 a 2000, no qual ocorreu forte declínio do coeficiente de prevalência da doença, ao passo que os coeficientes de detecção continuaram elevados e sem alteração. Conforme o estudo de Meima et al. (2004) na América Latina, houve aumento consistente do coeficiente de detecção da hanseníase.

Ao longo dos últimos anos, o Programa Nacional de Controle da Hanseníase (PNCH) desenvolveu estratégias e ações conforme aquelas recomendadas pela OMS. No esforço final para atingir a meta de eliminação até o ano de 2010, o PNCH do Ministério da Saúde propôs uma série de mudanças na execução de suas ações.

Tendo em vista que, no Brasil, o coeficiente de prevalência continua acima do preconizado pela OMS e considerando a importância da eliminação da hanseníase como problema de saúde pública, foi objetivo

deste estudo realizar uma análise operacional do programa de hanseníase na atenção básica / ESF.

2. METODO

2.1 – DELINEAMENTO DO ESTUDO E VARIÁVEIS

Trata-se de um estudo que teve um componente epidemiológico (estudo analítico do tipo transversal), e um componente operacional (avaliação de alguns elementos de estrutura, processo e resultado de um programa dentro dos serviços de saúde).

Foram utilizadas variáveis referentes a características do porte populacional, organização do PSF, do Programa Nacional de Eliminação da Hanseníase dentro da estrutura político-administrativa do município, infraestrutura da UBS, processo de trabalho das equipes de saúde da família - ESF e realização de capacitações. As principais variáveis de processo utilizadas no estudo foram: participação em curso introdutório do PSF, participação em curso de atualização em hanseníase, presença de coordenador municipal do PEH, alem da cobertura do PSF e porte do município.

2.2 - O CAMPO DE ESTUDO

As principais áreas de abrangência deste estudo foi um conjunto de municípios com maior prevalência da doença e que integraram o elenco dos 109 municípios prioritários para o Programa de Eliminação da Hanseníase do Ministério da Saúde no ano de 2005.

Para fins de classificação dos municípios, foram considerados prioritários todos os municípios que apresentassem as seguintes características:

- Municípios com média igual ou superior a 50 casos em curso de tratamento em dezembro de 2005;
- Municípios com média de casos novos igual ou superior a 10 casos nos últimos 5 anos
- Municípios com média igual ou superior a 10 casos multibacilares nos últimos 5 anos
- Municípios com média igual ou superior a 10 casos em menores de 15 anos nos últimos 5 anos

Após a seleção dos estados, os municípios foram selecionados por sorteios simples e agrupados em três estratos, de acordo com o porte populacional de cada um, sendo estes Municípios de pequeno, médio e grande porte, com populações de até 50 mil habitantes, de 50 a 100 mil e acima de 100 mil habitantes, respectivamente. Para viabilizar a análise dos resultados utilizouse como cobertura ideal da ESF um valor superior a 50%.

2.3 – POPULAÇÃO E PERÍODO DO ESTUDO

O estudo foi realizado no período de setembro de 2006 a março de 2007 e teve como população a amostra dos profissionais de saúde que atendem os pacientes portadores de hanseníase residentes nos municípios prioritários selecionados, abrangendo 762 equipes do PSF desses municípios.

2.4 - COLETA DE DADOS

Os dados foram coletados por meio da aplicação de um questionário semiestruturado utilizando a técnica de entrevista nas 762 ESF (anexo IV). Apesar de não se ter critérios de exclusão, foram coletados dados apenas das equipes em que ao menos um profissional de saúde de nível superior estivesse presente na USF durante a visita dos pesquisadores.

As equipes foram visitadas por pesquisadores de campo, submetidos previamente ao treinamento para a padronização da coleta dos dados. Na USF foi indicado entre os membros de nível superior um profissional representante da ESF para ser entrevistado, preferencialmente da medicina ou da enfermagem, por estarem mais próximos dos programas da atenção básica, e preferencialmente que estivessem nas equipes por um período superior ou igual a seis meses.

2.5 - PLANO DE ANÁLISE E TRATAMENTO DOS DADOS.

Os dados foram digitados e processados no programa EPI-INFO versão 3.5.1. Uma análise descritiva inicial apurou as frequencias de relato da situação das unidades de saúde da rede básica e do programa de controle.

As variáveis indicativas de desempenho do PEH foram designadas como dependentes e as restantes como preditoras ou independentes. Os testes estatísticos utilizados foram o Chi-quadrado de Mantel-Haenszel e Exato de Fisher para variáveis categóricas. A medida de associação foi a razão de proporção, considerando intervalo de confiança de 95% e nível de significância estatística de 5%. Utilizou-se um procedimento analítico análogo ao utilizado nos estudos

transversais para verificar associação entre as variáveis de desempenho e as variáveis preditoras.

Uma análise estratificada por porte dos municípios foi realizada para identificar possíveis fatores de confusão. No processo de modelagem, as variáveis cobertura e presença de coordenador foram identificadas como possível fator de confundimento e avaliadas pela diferença superior a 20% entre os valores brutos e ajustados nas razões de proporção.

Os resultados foram comparados com os padrões esperados para cada situação encontrada.

2.6 - ASPECTOS ÉTICOS

Foram respeitados todos os aspectos Éticos e as implicações legais, de acordo com a Resolução n.º196 de 10/10/1996 do Conselho Nacional de Saúde – CSN, que aprova as diretrizes e normas reguladoras da pesquisa envolvendo seres humanos (BRASIL,1996). Em se tratando de uma pesquisa basicamente operacional, não houve uso "experimental" de sujeitos. No estudo, foi avaliada a efetivação de uma política de saúde na atenção básica mediante entrevista de trabalhadores da saúde, para tanto foi garantido o sigilo aos informantes e a impossibilidade de uso dos dados em questão em âmbitos diferentes ao da pesquisa. Foi oferecido um termo de consentimento livre e esclarecido para assinatura após explanação acerca da pesquisa (anexo III).

O projeto foi apreciado e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa – CEP da Faculdade de Ciências da Saúde da Universidade de Brasília – UnB.

3. RESULTADOS

Dos 206 municípios prioritários para o PEH no ano de 2005, foram selecionados para o estudo 21 municípios, o que representa um total de 10% dos prioritários. Das 776, o que representa 100%, das equipes de Saúde da Família dos municípios selecionados para a pesquisa, 762 foram entrevistadas, havendo uma perda de 2% das equipes. No total de 21 municípios prioritários, apenas quatro eram capitais, com marcantes peculiaridades em relação aos demais municípios de médio e pequeno porte (Tabela 1).

Tabela 1. Distribuição geográfica, número de equipes de Saúde da Família e cobertura municipal do PSF. Municípios prioritários para o PEH, Brasil 2005.

UF	MUNICIPIOS PARTICIPANTES DA PESQUISA	PANTES DA		COBERTURA	
Região Sudeste					
RJ	Araruama	97.701	8	28,25	
	Duque de Caxias	842.943	59	25,78	
	São João do Meriti	464.327	21	15,60	
Região Sul					
PR	Foz do Uguaçu	301.409	29	34,34	
Região Norte					
PA	Eldorado dos Carajás	47.506	3	21,79	
	Redenção	71.039	3	14,57	
	Belém	1.406.355	77	23,30	
AM	Codajás	19.957	5	51,86	
	Coari	85.289	12	48,54	
	Manaus	1.648.218	125	32,03	
то	Paraíso do Tocantins	41.376 12		100	
	Gurupi	72.043	13	62,25	
Palmas		208.793	38	67,75	
Região Centro oeste					
GO	Niquelandia	37.881	12	100	
	Aparecida de Goiás	435.323	26	22,19	
	Senador Canedo	71.399	26	100	
MS	Navirai	102.597	4	42,28	
	Corumbá	40.800	17	57.17	
Região Nordeste					
RN	Mossoro	232.108	52	89,18	
PI	Floriano	56.779	23	100	
	Teresina	791.341	211	95,48	
Total		3.585,288	776		

Na tabela 2, encontra-se a freqüência das principais variáveis das atividades do PEH e outras características das equipes estudadas. A apuração dos resultados mostrou que, das equipes pesquisadas, 72,6% realizam diagnóstico de hanseníase e apenas 29,1% do total da amostra, realizam o diagnóstico pelo exame dermato-neurológico, considerado o mais completo na avaliação clínica dos casos suspeitos. Quanto às atividades que devem ser realizadas concomitantemente ao diagnóstico dos casos ressalta-se a investigação dos comunicantes, realizada por 74,4% das equipes. Outra atividade é a aplicação da segunda dose de BCG, nos comunicantes intradomiciliares que só apresentam uma cicatriz da vacina, sendo observada a sua realização por apenas 37,5% das equipes.

Observou-se que 97% das equipes realizavam atividades educativas no geral e 75% especificamente em hanseníase. Dentro das categorias profissionais que desenvolvem ações específicas do programa, a categoria médica desenvolve aproximadamente 78%. Já a participação dos enfermeiros gira em torno de 73%.

Quanto ao conhecimento das equipes do PSF sobre a existência de coordenação municipal do PEH, 88,3% referiram sua existência. Em relação ao processo de formação para atuar na ESF, 74,1% dos representantes das equipes relataram ter tido algum tipo de capacitação sobre hanseníase. Como exemplos foram citados cursos de especialização *lato senso* e mestrados profissionais. Já a participação em cursos de atualização em hanseníase, uma atividade importante para garantir a qualidade da atuação no programa, foi referida por 68,2%.

Tabela 2. Freqüências das atividades do PEH e outras características das 762 equipes participantes do estudo

PRESENÇA DA CARACTERISTICA	%
Introdutório do PSF	74.1
Curso de atualização em hanseníase	68.2
Realizam Educação em saúde	96.8
Educação em saúde sobre hanseniase	75.1
Médicos que atuam no PEH	77.8
Enfermeiros que atuam no PEH	72.6
Realiza diagnostico de hanseníase	72.6
Dianostico por BAAR	3.8
Diagnóstico por exame dermatoneurologico	29.1
Diagnóstico por exame dermatologico	69.6
Diagnóstico por sensibilidade tatio	59.4
Diagnóstico por sensibilidade termica	56.0
Diagnóstico por sensibilidade dolorosa	52.0
Duvidas no diagnostico	42.8
Realiza exames de comunicantes	74.4
Administração da 2º dose da DE BCG	37.5
Coordenador municipal do PEH	88.3
Municípios com fluxo definido para os casos de hanseníase	77.2
Referencia diagnóstica no municipio	85.0
Referencia para reabilitação	51.0

A tabela 3 mostra a freqüência das variáveis nas cinco regiões do país, os achados chamam a atenção para as baixas coberturas do Programa de Saúde da Família nos municípios da região norte, apesar do fato dessa região apresentar o maior numero de equipes que participaram de cursos introdutórios do PSF.

Outra questão apontada pelos resultados diz respeito à aplicação da 2ª dose da BCG. Os municípios do norte do país são os que apresentam menos freqüência (26,6%) seguidos pelos municípios do sul/sudeste, situação semelhante a verificada em relação às ações de controle de comunicantes e educação em saúde sobre hanseníase, em que essas regiões mostram um

desempenho pior, em relação às demais. Do total dos municípios que compõem a amostra, apenas 37% realizam a aplicação da 2ª dose da BCG.

Tabela 3. Freqüências das atividades realizadas do PEH e outras características segundo regiões do Brasil

	Sul/ sudeste		Norte		Nordeste		Centro-oeste		Total	
VARIAV⊟S	n	%	n	%	n	%	n	%		
lização de diagnostico de seníase	81	74,3	219	64,0	180	79,0	73	88,0	553	72,6
so introdutório PSF	77	70,6	282	82,5	163	71,5	42	50,6	564	74,0
so de atualização em seníase	80	73,4	235	68,0	147	64,5	58	69,9	520	68,2
nicípio >50.000 pitantes	109	100,0	324	94,7	228	100,0	68	81,9	729	95,7
rdenador nicipal	90	82,6	300	87,7	204	89,5	79	95,2	673	88,3
ıcação em de	103	94,5	327	95,6	226	99,1	81	97,6	737	96,7
liza educação em saúde re hanseníase	78	69,7	218	63,7	203	89,0	74	89,2	571	74,9
trole de nunicantes	66	60,6	226	66,1	203	89,0	68	81,9	563	73,9
ninistra 2° e de BCG	34	31,2	91	26,6	134	58,8	27	32,5	286	37,5
ertura do	0	0,0	55	16,1	228	100,0	44	53,0	237	42,9

A tabela 4 mostra que o curso de atualização em hanseníase e a presença de coordenador(a) municipal do PCH estiveram estatisticamente associados à realização de diagnóstico. Houve poucas diferenças na realização do diagnóstico entre as equipes que participaram de cursos introdutórios do PSF os que não participaram dos cursos.

Tabela 4. Realização de diagnóstico de hanseníase segundo características do programa e possíveis fatores associados. Municípios prioritários para o PEH, Brasil 2006.

·		Diagnóstico n (%)		RP*	IC 95%		
		Sim	Não	KF	IC 95%	<i>p</i> -valor	
Curso introdutório do PSF	Sim	406 (72,5)	154 (27,5)	0,95	0,87 – 1,05	0.20	
Curso miloudiono do PSP	Não	140 (75,7)	45 (24,3)	0,95	0,67 - 1,05	0,39	
Curso do atualização em hansoníaso	Sim	400 (77,8)	114 (22,2)	1,24	1,11 – 1,39	0,00	
Curso de atualização em hanseníase	Não	144 (62,3)	87 (37,7)	1,24	1,11 - 1,39	0,00	
Município ≥ 50.000 habitantes	Sim	525 (72,8)	196 (27,2)				
	Não	28 (84,8)	5 (15,2)	0,86	0,74 – 1,00	0,12	
O control to the second start	Sim	502 (75,3)	165 (24,7)	4.00	4.00 4.55		
Coordenador municipal	Não	48 (58,5)	34 (41,5)	1,28	1,06 – 1,55	0,00	
Educação em caúdo	Sim	540 (73,9)	191 (26,1)	4.00	0.00 0.40	0.05	
Educação em saúde	Não	9 (52,9)	8 (47,1)	1,39	0,88 – 2,18	0,05	
Cobertura do PSF	Sim	259 (80,9)	61 (19,1)	4.40	140 420	0.00	
Cobertura do PSF	Não	294 (67,7)	140 (32,3)	1,19	1,10 – 1,30	0,00	

RP= Razão de prevalência

Quanto aos fatores relacionados à realização de ações de controle de comunicantes (Tabela 5) verifica-se que as variáveis "participação em cursos de atualização em hanseníase", "presença de coordenador municipal", mostram associação com significância estatística. As variáveis, participação em cursos introdutório do PSF e o porte municipal não se mostram associados.

Tabela 5. Proporção de realização de ações de controle de comunicantes segundo características operacionais do programa e participação em cursos técnicos e possíveis fatores determinantes. Municípios prioritários do PEH, Brasil, 2006.

		Realiza co Comunicante		RP*	IC 95%	<i>p</i> -valor
		Sim	Não	_		
Curso introdutório do PSF	Sim	409 (74)	144 (26)	0,93	0,85 – 1,02	0,18
Curso introdutorio do PSP	Não	145 (78,8)	39 (21,2)	0,93	0,65 - 1,02	0,10
Curso do etualização em banconíaco	Sim	397 (77,7)	114 (22,3)	1,12	1,01 – 1,23	0,01
Curso de atualização em hanseníase	Não	157 (69,2)	70 (30,8)	1,12	1,01 - 1,23	0,01
Município ≥ 50.000 habitantes	Sim	538 (75,4)	176 (24,6)	0,99	0,82 – 1,21	0,95
Mullicipio 2 30.000 Habitantes	Não	25 (75,8)	8 (24,2)	0,33	0,02 - 1,21	0,33
	Sim	519 (78,5)	142 (21,5)			
Coordenador municipal	Não	41 (50,6)	40 (49,4)	1,55	1,24 – 1,93	0,00
	Sim	287 (89,1)	35 (10,9)			
Cobertura do PSF	Não	276 (64,9)	149 (35,1)	1,37	1,27 – 1,49	0,00

No que diz respeito aos fatores relacionados à aplicação da 2ª dose da

BCG (tabela 6), as variáveis relacionadas à participação em curso de atualização em hanseníase, porte do município, presença de coordenação municipal, mostram-se associados com significância estatística.

Destaca-se a variável "cobertura do PSF", que revelou aumentar em 2,5 vezes a probabilidade das equipes realizarem a aplicação da 2ª dose da BCG. No entanto, a realização de curso introdutório do PSF não se mostra associada a essa ação.

Tabela 6. Proporção de realização de administração da 2º dose da BCG segundo características do programa e participação em cursos e possíveis fatores determinantes. Municípios prioritários do PEH, Brasil, 2006.

		Administra a 2ª dose de BCG n (%)		RP*	IC 95%	<i>p</i> -valor
		Sim	Não	•		
Curso introdutório do PSF	Sim	209 (37,1)	355 (62,9)	0,90	0,73 – 1,11	0,35
	Não	76 (40,9)	110 (59,1)			
Curso de atualização em hanseníase	Sim	212 (40,8)	308 (59,2)	1,36	1,09 – 1,70	0,00
	Não	69 (29,9)	162 (70,1)			
Município ≥ 50.000 habitantes	Sim	270 (37,1)	458 (62,9)	0,76	0,53 – 1,10	0,18
	Não	16 (48,5)	17 (51,5)			
Coordenador municipal	Sim	268 (39,8)	405 (60,2)	2,04	1,30 – 3,19	0,00
	Não	16 (19,5)	66 (80,5)			
Cobertura do PSF	Sim	187 (57,4)	139 (42,6)	2,52	2,07 – 3,07	0,00
	Não	99 (22,8)	336 (77,2)			

No que diz respeito ao fato de realizarem atividades de educação em saúde (Tabela 7) as variáveis estudadas influenciam muito pouco na realização de ações de educação em saúde. Mesmo a variável que mostrou associação com significância estatística (existência de coordenação municipal do PCH), a RP foi 1,06.

Tabela 7. Proporção de realização de atividades de Educação em saúde segundo questões operacionais do programa. Municípios prioritários do PEH, Brasil, 2006.

		Realiza educação em Saúde n (%)		RP*	IC 95%	<i>p</i> -valor
	'	Sim	Não			
Curso introdutório do PSF	Sim	546 (97,7)	13 (2,3)	0,99	0,97 – 1,02	0,88
	Não	182 (97,8)	4 (2,2)			
Curso de atualização em hanseníase	Sim	504 (97,7)	12 (2,3)	0,99	0,97 – 1,02	0,90
	Não	224 (97,8)	5 (2,2)			
Município ≥ 50.000 habitantes	Sim	704 (97,6)	17 (2,4)	0,98	0,97 – 0,99	0,37
municipio ≥ 50.000 nabitantes	Não	33 (100,0)	0 (0,0)			
O and the state of the state of	Sim	656 (98,4)	11 (1,6)	1,06	0,99 – 1,12	0,00
Coordenador municipal	Não	76 (92,7)	6 (7,3)			
0.1	Sim	322 (99,4)	2 (0,6)	1,03	1,01 – 1,05	0,06
Cobertura do PSF	Não	415 (96,5)	15 (3,5)			

Quanto ao fato das equipes realizarem atividades de educação em saúde sobre hanseníase (Tabela 8), verifica-se que as variáveis "curso introdutório do PSF", "curso de atualização em hanseníase", "presença de coordenação municipal", "realização de educação em saúde", "realização de diagnóstico de hanseníase" e "controle de comunicantes" e "administração da 2ª dose da BCG", mostram-se associadas com significância estatística. Ressalta-se a variável "controle de comunicantes", que revelou aumentar em 3 vezes a probabilidade das equipes realizarem educação em saúde. O porte do município não apresentou associação para a realização de tal atividade.

Tabela 8. Proporcao de realização de atividades de Educação em saúde sobre hanseníase, segundo questões operacionais do programa e possíveis fatores associados. Municípios prioritários do PEH, Brasil, 2006.

		Educação em saúde sobre hanseníase n (%)		RP*	IC 95%	p-valor
		Sim	Não	•		
Curso introdutório do PSF	Sim	413 (73,5)	149 (26,5)	0,91	0,84 – 0,99	0,05
	Não	149 (80,5)	36 (19,5)			
Curso de atualização em hanseníase	Sim	414 (79,9)	104 (20,1)	1,21	1,09 – 1,34	0,00
	Não	152 (66,1)	78 (33,9)			
Município ≥ 50.000 habitantes	Sim	543 (75,0)	181 (25,0)	0,88	0,76 – 1,03	0,19
	Não	28 (84,8)	5 (15,2)			
Coordenador municipal	Sim	528 (78,8)	142 (21,2)	1,58	1,26 – 1,96	0,00
	Não	41 (50,0)	41 (50,0)			
Cobertura do PSF	Sim	289 (89,2)	35 (10,8)	1,37	1,27 – 1,48	0,00
	Não	282 (65,1)	151 (34,9)			

Fatores de confusão não foram identificados na análise estratificada (anexo VI), não havendo diferenças relevantes entre o valor bruto das razões de prevalências e os valores ajustados pelas variáveis de controle.

Um ponto importante diz respeito à qualidade dos dados aqui apresentados, visto que uma importante quantidade de profissionais que participaram do estudo estavam em sua maioria, há pouco mais de 6 meses lotados na equipe, o que não possibilitava apropriação da realidade de saúde da população sob sua responsabilidade, além da constante preocupação, durante a coleta dos dados, em demonstrar eficiência na realização das atividades do programa de controle da hanseníase e no desenvolvimento das ações sob sua responsabilidade.

Destaca-se ainda que algumas das variáveis utilizadas na pesquisa não puderam ser analisadas devido à fragilidades das informações.

Por exemplo, o número de pacientes paucibacilares/multibacilares bem como pacientes menores de 15 anos não pôde ser aferido com precisão. Em alguns casos, os profissionais não sabiam nada a esse respeito, devido ao

curto período em que estavam lotados na UBS. Em outras ocasiões, para fornecimento dessa informação, foi necessária a consulta ao livro de registro dos casos de hanseníase na UBS, sendo que nem sempre o livro foi encontrado ou se encontrava desatualizado. Os encaminhamentos também não foram registrados sistematicamente.

Uma das motivações para a não realização do diagnóstico é o fato de existir uma referência de diagnóstico (institucional ou profissional) à qual os profissionais recorrem tradicionalmente. De fato, houve o caso de acumular pacientes com suspeita diagnóstica de hanseníase para avaliação por parte de um profissional de referência que visitava um município da Amazônia uma vez por mês. Em uma capital da Região Norte, não existia unidade de referência tradicional para o apoio diagnóstico aos profissionais e verificou-se a negativa por parte de um profissional em atender pacientes com hanseníase.

4. DISCUSSÃO

Avaliar a operacionalização do Programa de Eliminação da Hanseníase na atenção Básica constitui-se em um dos desafio importantes para o programa, pois antes de tudo, requer o enfrentamento de aspectos (i) técnicos definição de critérios, indicadores e instrumentos, (ii) culturais-organizacionais – referentes ao *modus operandi* de como as instituições desenvolvem suas práticas de avaliação e (iii) políticos - relacionados às relações de poder que se estabelecem entre as esferas de gestão e os diferentes atores envolvidos nas práticas de saúde.

O presente estudo buscou avaliar a operacionalização do PEH na atenção básica nas cinco regiões do país, nesse contexto deparou-se com

diferenças regionais marcantes no processo de trabalho tanto na estratégia de Saúde da Família como na execução do PEH nos diversos municípios avaliados. E importante reconhecer os limites de um processo de avaliação nacional, quando nos deparamos com as diversas questões organizacionais e culturais que impregnam as formas de operar as praticas sanitárias nos municípios brasileiros.

A composição multiprofissional das equipes do PSF constitui-se em uma das diretrizes operacionais importantes do Programa, com o propósito de ampliar o conhecimento e as possibilidades de intervenção sobre os processos de saúde-doenca, de modo a atender as necessidades das população (MS;DAB, 2008).

Ao se analisar as principais variáveis das atividades do PEH e outras características das equipes, verifica-se que ainda é importante repensar a descentralização do programa, visto que após a análise das freqüências, verificou-se que cerca de 30% das equipes visitadas informam não realizar o diagnóstico da hanseníase. Dentre as equipes que realizam o diagnóstico apenas 29,1% fazem o diagnóstico pelo exame dermatoneurológico, considerado pelo Ministério da Saúde o método mais completo na avaliação clinica dos casos suspeitos.

Outro fato evidenciado no estudo diz respeito ao "mito" da complexidade do processo diagnóstico da hanseníase. A Organização Mundial da Saúde (OMS) define um caso de hanseníase como "indivíduo apresentando um ou mais dos seguintes sinais e sintomas: lesão(ões) de pele com alteração de sensibilidade; espessamento de nervo(s) periférico(s) acompanhado de

alteração de sensibilidade" (Penna et al., 1999:93; WHO, 1995:15), havendo ou não história epidemiológica de contatos.

O Ministério da Saúde do Brasil adota como classificação da doença as formas indeterminada (I), tuberculóide (T), dimorfa (D) e virchowiana (V). Essas, para fins terapêuticos, são agrupadas de acordo com o número de lesões, em paucibacilares (PB = I e T, até cinco lesões) e multibacilares (MB = D e V, acima de cinco lesões) (Brasil, 2000). Apesar da simplificação e padronização do diagnóstico, verificou-se no estudo que cerca de 43% das equipes referiram ter dúvidas no reconhecimento das lesões e diagnóstico dos casos.

Quanto às diferenças regionais encontradas no presente estudo, destaca-se a região norte com menor freqüência de realização de algumas atividades para o controle da hanseníase, como exemplo, destacamos a realização do diagnostico pelas ESF, que na região esta ação e realizada por 65% das equipes, enquanto que em outras regiões do país chega a 88%. Tais dados podem estar distorcidos pela presença de dois municípios de grande porte (Belém e Manaus) com grande número de UBS, o que diminuem a representatividade de cidades de pequeno porte. Outra justificativa, pode ser o fato dos programas nos municípios de Belem e Manaus ainda estarem fortemente centralizados em centros especializados, que sendo responsáveis pelos diagnosticos dos municípios desestruturam a descentralização do programa para as USF. Porém como um todo, a região de maior incidência mostra pior desempenho no programa

Em relação aos fatores associados à realização do diagnostico da hanseníase pelas equipes, verificou-se no presente estudo que alguns fatores

influenciam na realização de tal ação pela atenção básica, o que podem constituir-se como importantes marcadores para a avaliação do processo de descentralização dos programas. Como exemplo destaca-se a participação em cursos de atualização em hanseníase, que assim como a presença de coordenador municipal do PEH, aumenta 1,2 vezes a probabilidade da equipe realizar o diagnostico, o que pode ser justificado pelo fato de tais coordenadores direcionarem a realização das ações de educação permanente junto as equipes bem como a realização das ações de controle e desta maneira, ressaltando a importância deste agravo como problema de saúde publica.

Outra ação importante para o controle da doença e que têm relevância fundamental para o programa, garantindo o diagnóstico precoce e a quebra da cadeia de transmissão é a investigação dos comunicantes, ação realizada pela maioria das equipes avaliadas no presente estudo (cerca de 70 a 80%), contrariando estudos já realizados por Pedrazzani et al (1986) e Pinto Neto et al (2000). Estes autores afirmam que, apesar da importância dos comunicantes na cadeia epidemiológica da hanseníase enquanto "mais suscetíveis", as atividades relacionadas ao controle dos mesmos têm sido pouco valorizadas pelos serviços e profissionais de saúde e até mesmo pelos pesquisadores da área, pois estes parecem priorizar o tratamento da doença. Apesar da fragilidade no processo de diagnostico da hanseníase por parte das equipes estudadas, a realização de ações de controle dos comunicantes pode ser justificada por caracterizar-se por atividades de educação em saúde, inerente ao fazer da Estratégia da Saúde da Família.

Os achados do estudo demonstram que alguns fatores encontram-se relacionados à realização da ação de controle dos comunicantes, tais como a participação em cursos de atualização sobre hanseníase, que apresenta significância estatística (RP= 1,12 [IC95%= 1,01-1,23] valor de p<0,05) e presença de coordenador municipal do PEH, realização de diagnóstico por parte das equipes, educação em saúde geral e educação em saúde sobre hanseníase, sendo esta última a que mostrou mais força de associação.

Observa-se neste estudo que a proporção de equipes que realizam a aplicação da 2ª dose da BCG foi cerca de 40%. O que demonstra a necessidade de intervenções educativas e normativas para garantia desta ação, visto que segundo orientações do MS, todo comunicante deve ser submetido a exame clinico receber orientação quanto ao período de incubação, transmissão, sinais e sintomas da doença, assim como receber a 2ª doses da vacina BCG, com intervalo mínimo de seis meses entre a primeira e a segunda dose.

Verificou-se ainda que o fato das equipes terem participado de cursos de atualização em hanseníase demonstrou aumentar 1,36 vezes mais a administração da 2ª dose da BCG, bem como presença de coordenação municipal do PEH, que aumentou cerca de 2 vezes mais a realização da vacina. Tais situações podem justificar-se pela importância do processo de educação permanente potencializar as habilidades e competências para as ações de controle da hanseníase, bem como pela direcionalidade conferida ao programa de eliminação da hanseníase, pela presença do coordenador municipal.

Quando se analisa os fatores que influenciam a realização de atividades de educação em saúde, os achados demonstram que as variáveis utilizadas no estudo são pouco significativas. O que pode ocorrer pelo distanciamento das práticas de promoção da saúde voltadas para as doenças infecciosas, com algumas exceções, pois esse debate apresenta uma grande força no campo das doenças crônicas.

Outra questão importante diz respeito à importância dos processos de formação e atualização dos profissionais da atenção básica para atuarem no PEH. Os resultados demonstraram que este fator influencia na realização de diagnóstico, concordando com ANDRADE (2000), quando observa que a centralização do conhecimento que, associada à complexidade dos procedimentos e uma concepção vertical de "programa", têm igualmente dificultado a regionalização e a compreensão, por parte dos demais técnicos, do caráter de saúde pública da hanseníase.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A eliminação da hanseníase ainda é prioritária na agenda nacional da Saúde Pública. Espera-se que seja conseguida em breve, embora os dados epidemiológicos não corroborem essa esperança. O objetivo de redução da prevalência através do tratamento e cura da hanseníase é eticamente justificável, mas da mesma forma que outras recomendações internacionais, a meta da taxa de prevalência a ser alcançada pelo Brasil deve ser baseada em sólida evidência científica.

Como contraponto a essa questão, ressaltamos que nas últimas décadas, as dificuldades identificadas no processo de eliminação da hanseníase no Brasil, de acordo com alguns estudos já realizados, poderiam

ser atribuídas a alguns fatores tais como a a complexidade do diagnóstico que levaram os profissionais de saúde a verem a doença como sendo muito complexa e difícil e acharem que apenas especialistas poderiam lidar com a mesma, o grau de centralização e verticalidade do processo de controle, a falta de um sistema de informações sobre dados de hanseníase articulado com o SIAB bem como, a percepção negativa sobre a hanseníase ainda existente por parte da população e profissionais de saúde.

Tais questões podem ter contribuído para a manutenção das elevadas taxas de prevalência no Brasil, e o conseqüente distanciamento do objetivo de eliminação da doença até o ano 2010. Ao final reiteramos a questão colocada por outros pesquisadores como Penna (2007) em relação que o Ministério da Saúde do Brasil ter acordado com os organismos internacionais alcançar metas que não se mostraram factíveis.

É fundamental refletirmos sobre tal questão para que possamos avançar no processo de eliminação da doença no Brasil, e para contribuir com essa discussão apontamos alguns elementos importantes, como sugestão, a serem adotados pelos gestores dos sistemas e programas de eliminação da hanseníase e que são de importância particular para o sucesso da descentralização e operacionalização do programa no Brasil:

- Melhorar o acesso os serviços de saúde e em específico as ações do Programa de controle da Hanseníase, por meio da ampliação da atenção básica;
- Capacitar profissionais de modo a permitir diagnosticar e tratar os casos de hanseníase;

- Aumento dos esforços para levar os serviços PQT (diagnóstico e tratamento) o mais próximo possível dos pacientes pelo clínico geral ou médico de família;
- Simplificar logísticas para assegurar a disponibilidade gratuita das drogas da PQT nas UBS;
- Assegurar um suprimento ininterrupto de drogas PQT de alta qualidade,
 e gratuito para os pacientes; tanto quanto os sistemas de entrega das drogas devem ser flexíveis o suficiente e adequado às necessidades do paciente;
- Gerar demanda para o tratamento através da melhora da conscientização sobre a hanseníase e eliminação do estigma;
- Implementar práticas de promoção da saúde junto a população com o objetivo de reduzir vulnerabilidades e complicações para a hanseníase;
- Desenvolver ações de educação popular em saúde com ênfase nas ações de promoção, prevenção da doença e redução de agravos decorrentes da hanseníase.
- Aumentar o comprometimento político e promover a participação comunitária em todos os municípios endêmicos;
- Monitorar ativamente a situação local da hanseníase e o progresso para sua eliminação;
- Integração das ações da Atenção Básica aos serviços de referências no apoio diagnóstico da hanseníase.

6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICA

- 39. World Health Organization. Leprosy global situation. Wkly Epidemiol Rec 2005; 34:289-96
- 40. Brasil. Portaria GM nº. 31 de 8 de julho de 2005. Estabelece indicador epidemiológico para avaliação da prevalência da hanseníase. Diário Oficial da União 2005; 11 jul.
- 41. Meima A, Richardus JH, Habbema JDF. Trends in leprosy case detection worldwide since 1985. Lepr Rev 2004; 75:19-33.
- 42. Meima A, Gupte MD, van Orrtmarssen GJ, Habbema JD. Trends in leprosy case detection rates. Int J Lepr Other Mycobact Dis 1997; 65:305-19.
- 43. Sharma R. Complete elimination of leprosy still elusive. BMJ 2001; 322:318.
- 44. Ignotti E. O paradoxo dos indicadores de monitoramento da eliminação da hanseníase [Tese de Doutorado]. Rio de Janeiro: Escola Nacional de Saúde Pública, Fundação Oswaldo Cruz; 2004.
- 45. Martelli CMT, Stefani MMA, Penna GO, Andrade ALSS. Endemias e epidemias brasileiras, desafios e perspectivas de investigação científica: hanseníase. Rev Bras Epidemiol 2002; 5:273-85.